SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

C-1

G
742
S42
G1825
MAMM

William Scoresby's des Jüngern

Tagebuch

einer

Reise auf den Wallfischfang,

verbunden mit

Untersuchungen und Entdeckungen an der Ostküste von Grönland, im Sommer 1822.

Aus dem Englischen übersetzt und mit Zusätzen und Anmerkungen versehen

von

Friedrich Kries,
Professor am Gymnasium in Gotha.

Mit neun Tafeln Abbildungen und einer Landkarte.

Hamburg,
bey Friedrich Perthes.
1825.

599.5
Mammals
B2132

Seinem

theuern Freunde

Herrn

Professor und Bibliothekar

Ukert

dem

treuen Theilnehmer

seiner

Freuden und Leiden

mit herzlicher Liebe und Hochachtung

gewidmet

vom Verfasser.

SMITHSONIAN
NATIONAL MUSEUM
LIBRARY

Vorrede
des Uebersetzers.

Die Urschrift, von welcher hier die Uebersetzung erscheint, führt den Titel:

Journal of a Voyage to the Northern Whalefishery; including Researches and Discoveries on the eastern coast of West-Greenland, made in the Summer of 1822, in the ship Baffin of Liverpool. By William Scoresby Junior, Commander. Edinburgh 1823. 8.

Sie enthält zunächst die Beschreibung einer Reise, die nach dem nördlichen Meere zwischen Grönland und Spitzbergen auf den Wallfischfang gemacht wurde. Schon dieser Gegenstand ist nicht ohne Interesse. Es ist wohl der Mühe werth zu sehen, welchen Beschwerden, Mühseligkeiten, Gefahren sich die Menschen, um eines Erwerbs willen, aussetzen; und durch welche Anstrengungen und Aufopferungen das erst gewonnen wird, was wir mit aller Gemächlichkeit im Schooße der Ruhe verbrauchen. Wir finden hier einen neuen Beweis, daß gerade solche Unternehmungen, die mit vielen Schwierigkeiten und Gefahren verbunden sind, einen eigenen Reiz für den Men-

schen haben; und daß sie recht geschickt sind, die bewundernswürdigen Kräfte desselben, seinen Muth, seine Unerschrockenheit, seine Geschicklichkeit ins Licht zu setzen. Wir sehen hier, daß auch die ödesten Gegenden der Erde nicht ohne Reize sind, und daß sie nicht weniger Beweise der Macht, Weisheit und Güte des Schöpfers darbieten, als die beglücktesten Theile des Erdbodens. Und wo zeigt es sich wohl mehr, daß Gott den Menschen zum Herrn der Erde gemacht hat, als da, wo die wildesten Elemente ihm dienen, wo mächtige Wallfische ihm unterliegen müssen? Auf der andern Seite, wo zeigt sich mehr die Ohnmacht des Menschen und seine Unterwürfigkeit unter die Gewalt der Natur, als da, wo wir sehen, daß seine überlegtesten Plane durch einen Windstoß vereitelt, und seine kühnsten Werke in einem Nu, durch ein paar Eisschollen, zertrümmert werden können?

Die gegenwärtige Reise giebt uns ein anschauliches Bild von dem ganzen Hergang bey dem Wallfischfange, das durch die Individualität ein größeres Interesse bekommt, als eine allgemeine Beschreibung desselben gewähren könnte.

Der Unternehmer dieser Reise hatte aber bey derselben noch einen andern Zweck im Auge, als den merkantilischen Gewinn allein. Sein Geschäft führte ihn in eine Gegend, wo neue geographische Entdeckungen zu machen waren; er suchte daher den Vortheil derer, die ihm die Leitung des Schiffes anvertraut hatten, mit dem Vortheil der Wissenschaften zu vereinigen; und seine Bemühungen blieben nicht unbelohnt.

Die Ostküste von Grönland ist in der Regel so sehr von Eis umlagert und versperrt, daß sie seit Jahrhunderten von europäischen Schiffen nicht besucht werden konnte, und als eine wahre terra incognita anzusehen war. Scoresby war so glücklich, sich ihr in einer höhern Breite, als man gewöhnlich versucht hatte, zu nähern, und selbst an mehreren Punkten derselben zu landen; und er benutzte dieß nicht blos zu Untersuchungen am Lande, sondern auch zur geographischen Aufnahme einer großen Strecke der Küste.

Hier fand sich, daß sowohl die Lage der ganzen Küste, als die Gestalt und Beschaffenheit ihrer einzelnen Theile auf den bisherigen Karten ganz fehlerhaft verzeichnet und bestimmt ist — an manchen Stellen geht der Fehler bis auf vierzehn Längengrade! Er konnte also seine Beobachtungen fast als eben so viele neue Entdeckungen ansehen, die nicht nur für seine Landsleute, und für diejenigen, welche den Wallfischfang in jenen Gegenden betreiben, von großer Wichtigkeit sind, sondern auch als eine wahre Bereicherung der Erdkunde überhaupt betrachtet werden können. Er hat daher auch, als ein echt brittischer Seemann, das Recht eines Entdeckers für sich geltend gemacht, und die vornehmsten Punkte der von ihm untersuchten Küste mit besondern Namen belegt, wozu er, nach dem Beyspiele anderer Entdecker, großentheils die Namen berühmter Männer und geschätzter Freunde gewählt hat. Dabey hat er sich jedoch nicht einzig auf seine Landsleute beschränkt, sondern wir finden unter ihnen auch berühmte Namen aus andern Nationen, und

— mit Vergnügen setzen wir hinzu — auch einige deutsche Namen.

Diese neuen Entdeckungen, von denen das nachfolgende Tagebuch genaue Rechenschaft giebt, waren es unstreitig, welche dem Verfasser die Erlaubniß brachten, sein Werk dem Könige von Großbrittannien zu widmen, unter dessen Scepter neuerlich die wichtigsten Entdeckungen im Norden von brittischen Unterthanen gemacht worden, und noch zu erwarten sind. Diese Zueignungsschrift ist jedoch in der Uebersetzung, wie sich von selbst versteht, weggelassen worden.

Was dem Verfasser noch einen besondern Antrieb zu Untersuchungen an der Ostküste von Grönland gab, war, wie er selbst gesteht, die Hoffnung, vielleicht einige Spuren von den vormaligen norwegischen und isländischen Kolonieen daselbst zu finden — wodurch seine Entdeckungen allerdings noch um vieles merkwürdiger geworden wären. Dieß ist ihm nun zwar nicht geradezu gelungen — da ihm der Hauptzweck seiner Reise nicht gestattete, in die südlichern Gegenden der Küste vorzudringen, wo die Kolonieen gewesen seyn sollen — indessen hat er doch gezeigt, daß es möglich wäre, dahin zu kommen, und den Weg angegeben, auf welchem es geschehen könnte. Es wäre daher wohl zu wünschen, daß man jetzt noch einmal einen Versuch machte, jenen alten Kolonieen nachzuforschen, da es nicht unwahrscheinlich ist, daß er besser, als die bisherigen Versuche dieser Art gelingen würde, wenn man die hier gegebenen Rathschläge benutzte; und wer wäre wohl mehr

zum Anführer einer solchen Unternehmung geeignet, als der Verfasser selbst?

Gegen die Meinung von Eggers in Betreff dieser Kolonieen, die in der nachfolgenden Einleitung angeführt und bestritten wird, ist auch in den Schriften der skandinav. litterär. Gesellschaft von 1814 eine Abhandlung von Wormskjold erschienen, die wegen ihrer echt wissenschaftlichen Untersuchungen gerühmt wird.*)

Der wissenschaftliche Werth dieser Reise beschränkt sich aber nicht allein auf die geographischen Untersuchungen und Entdeckungen, sondern ist auch durch eine Menge anderer, wissenschaftlicher Gegenstände, namentlich, naturhistorischer, physikalischer, astronomischer, begründet. Der unterrichtete und rastlos thätige Verfasser ließ keine Gelegenheit zu nützlichen Untersuchungen und Beobachtungen unbenutzt, und die Gegenden, in welche die Reise gemacht wurde, boten ihm diese Gelegenheit sehr oft dar. Ja sogar widrige Ereignisse, die eine gezwungene Muße und Unthätigkeit zuwege brachten, und viele andere an seiner Stelle beunruhigt und geängstigt hätten, wurden von ihm bisweilen zu wissenschaftlichen Beschäftigungen angewandt. Man muß in der That über die Mannig-

*) S. Bruchstücke eines Tagebuches, gehalten in Grönland in den Jahren 1770 bis 1778 von Hans Egede Saboye. Aus dem Dänischen übers. von G. Fries. (Hamb. 1817. 8.) S. LXX. — Diese Schrift enthält sehr schätzbare Nachrichten über die gegenwärtige Verfassung und den Zustand von Grönland, so wie über die Lebensweise und Sitten der Eingebohrnen.

faltigkeit und Gründlichkeit der Kenntnisse, die der Verfasser bey diesen Gelegenheiten entwickelt, erstaunen; um so mehr, wenn man erwägt, daß seine Lebensweise von Jugend auf ihm keine litterärische Muße gestattete, sondern ihn frühzeitig in das unruhigste Leben von der Welt, in das geschäftige Seeleben führte. Er hatte zwar dadurch Gelegenheit, gerade in solche Gegenden der Erde, die seltner besucht werden, und reich an Merkwürdigkeiten sind, zu kommen; aber die Schiffahrt in jenen Gegenden gehört auch zu den mühevollsten, beschwerlichsten und gefahrvollsten Unternehmungen; und es erfordert fürwahr einen sehr regsamen Geist und eine große Empfänglichkeit für alles, was unsere Kenntnisse erweitert, wenn man, bey einem Geschäfte voller Beschwerden und Gefahren, noch Lust und Geschick zu wissenschaftlichen Beobachtungen behält.

Schon früher hatte der Verfasser einen Theil seiner wissenschaftlichen Beobachtungen in den Polarmeeren gesammelt, geordnet und nebst einer vollständigen Auseinandersetzung alles dessen, was zum Wallfischfang gehört, dem Publikum vor Augen gelegt in seinem schätzbaren Werke:

An Account of the Arctic Regions, with a history and description of the Northern Whale-fishery. By W. Scoresby jun. In two Volumes. Edinburgh. 1820. 8.

Auf dieses beruft er sich in der vorliegenden Reise bey mehrern Gelegenheiten. Es ist daher manches aus

demſelben hier aufgenommen und eingeſchaltet worden, was zu genauerer Erörterung und Erläuterung wiſſenſchaftlicher Gegenſtände, die hier nur kurz berührt oder weniger vollſtändig abgehandelt ſind, dienen könnte. Dieſe eingeſchalteten Stellen ſind, um nicht jedesmal auf daſſelbe Buch zu verweiſen, durch Klammern ([ ]) von dem Texte der Urſchrift unterſchieden.

Auch einige Abbildungen ſind aus gedachtem Werke entlehnt, nämlich: die vier Kupfertafeln der Schneefiguren, die alles, was wir bisher in der Art gehabt haben, an Mannigfaltigkeit, Genauigkeit und Sauberkeit weit hinter ſich zurücklaſſen, und die hier genau nach den engliſchen copirt und mit gleicher Sauberkeit verfertigt ſind; ferner die Abbildungen des Wallfiſches, des Narwals, und des grönländiſchen Hayfiſches, die hier zwar nur in Steindruck wiedergegeben, aber ganz treu nach den Originalen gezeichnet ſind. Dagegen ſind zwey Kupfertafeln der Urſchrift, welche Anſichten der Berge und einzelner Theile der grönländiſchen Küſte enthalten, hier weggelaſſen, und von drey Tafeln, welche Erſcheinungen der ungewöhnlichen Strahlenbrechung darſtellen, iſt nur eine, welche die merkwürdigſte zu ſeyn ſchien, beybehalten worden. Ueberdieß ſind die beyden Karten der Urſchrift hier in ein Blatt vereinigt, indem die neuen Entdeckungen an der grönländiſchen Oſtküſte, die dort ein beſonderes großes Blatt ausmachen, hier, nach einem halb ſo großen Maaßſtabe, der allgemeinen Karte von Grönland in einem

Carton beygefügt sind, jedoch mit aller Genauigkeit des Originals, und ohne daß ein einziger bemerkenswerther Punkt oder Name ausgelassen worden wäre.

Die Urschrift enthält einen Anhang von neun Nummern. Von diesen sind die drey ersten, welche die Verzeichnisse der naturhistorischen Gegenstände von der grönländischen Küste enthalten, und Nr. VII. das Verzeichniß der geographischen Längen und Breiten, auch hier in den Anhang aufgenommen worden. Die unter Nr. VIII. des Originals befindlichen Bemerkungen von Giesecke sind hier in der Reisebeschreibung selbst in einer Anmerkung S. 324 eingeschaltet. Die übrigen vier Nummern, von welchen die eine Erklärungen einiger Kunstausdrücke, vornehmlich in Betreff der verschiedenen Arten des Eises, die andere meteorologische Tabellen, und die dritte und vierte Auszüge aus den Tagebüchern von ein paar andern Wallfischfängern enthält, sind hier weggelassen worden. Denn was die Erklärungen der Kunstausdrücke betrifft, so sind sie theils im Texte selbst schon benutzt, theils finden sie sich, aus einer frühern Abhandlung von Scoresby, in Gilberts Annalen der Physik LXII. Bd.; die meteorologischen Tafeln, die mehrere Blätter einnehmen, sind zu unvollständig, als daß ein nochmaliger Abdruck derselben wünschenswerth seyn könnte; und die Auszüge aus den Tagebüchern enthalten nichts Neues, sondern liefern nur einige Beyspiele mehr von den Gefahren der Schiffahrt in den Polarmeeren, zumal in einer späten Jahreszeit. Dafür ist hier unter Nr. IV.

aus dem andern Werke von Scoresby eine Erläuterung über Salzwasser-Eis und Süßwasser-Eis, und über die spezifische Schwere desselben gegeben. Zwar findet sich auch hierüber schon einiges in dem erwähnten Aufsatz von Gilbert, indessen schien dieser Artikel theils in Beziehung auf einige Stellen der Reise nothwendig, theils kann er zur Vervollständigung jenes Aufsatzes dienen.

Was den Text der Reise selbst betrifft, so folgt die Uebersetzung demselben genau; nur hier und da ist eine kleine Abkürzung gemacht worden, wo der Deutlichkeit der Erzählung oder der Genauigkeit der Beschreibung kein Eintrag dadurch geschah; wo es aber zweckmäßig schien, etwas ganz wegzulassen, da ist es in einer Anmerkung angezeigt worden.

Die unter dem Text befindlichen Anmerkungen rühren zum Theil von dem Verfasser, zum Theil von dem Uebersetzer her. Zum Unterschied sind die erstern mit S. oder Sc. bezeichnet.

Der Ausdruck West-Greenland (West-Grönland) auf dem Titel der Urschrift ist eine Benennung, womit die Wallfischfänger das eigentliche Grönland bezeichnen, zum Unterschied von Spitzbergen, welches bey ihnen auch Ost-Grönland heißt. Jenes wird auch wohl schlechtweg das West-Land (the West-Land) genannt — eine Benennung, die auch in der nachfolgenden Reise verschiedentlich gebraucht ist. Da diese Unterschei-

dung bey uns nicht üblich ist, so ist auch der Beysatz auf dem Titel der Uebersetzung weggelassen worden.

Noch verdient hier angemerkt zu werden, daß, wenn im Nachfolgenden von Graden des Thermometers die Rede ist, jederzeit die Fahrenheitische Eintheilung, die in England am meisten im Gebrauch ist, verstanden werden müsse; so wie bey dem Barometer-Stand englische Zolle, die sich zu den pariser, welche auf dem festen Lande gewöhnlicher sind, wie 15: 16 verhalten.

Unter Meilen (miles) sind Seemeilen zu verstehen, deren 60 auf einen Grad des Aequators gehen, und deren jede, nach einer runden Zahl, 6000 englische Fuß hält. Der Verfasser braucht auch bisweilen den Ausdruck leagues, worunter sonst wohl solche Meilen verstanden werden, deren 20 einen Grad des Aequators ausmachen. Es scheint aber, als hätte er sie nicht so groß genommen, sondern sie eher der französischen Lieue oder wohl nur unserer Stunde gleich gesetzt; denn er giebt in der Einleitung (S. 11.) eine Entfernung zu 60 leagues an, die Cranz, dem er gefolgt ist, in seiner Historie von Grönland (S. 342.) nur 30 Meilen setzt. Die dänische Meile aber, nach welcher Cranz wohl gerechnet hat, ist von der deutschen nur um ein sehr weniges verschieden. Ich habe daher den Ausdruck leagues entweder durch Stunden übersetzt, oder, wo ich dafür Meile gebraucht habe, das englische Wort in Klammern hinzugefügt.

Ein kleines englisches Längenmaaß, welches oft vorkommt, ist ein Yard, welches drey englische Fuß beträgt. Diesen Ausdruck habe ich unübersetzt gelassen.

Bey Bestimmung der geographischen Längen wird hier, wie bey englischen Reisebeschreibungen gewöhnlich, von dem Meridian von Greenwich an gerechnet.

In Ansehung des Tonnen-Gewichts ist zu bemerken, daß es verschieden bestimmt wird, je nachdem es von verschiedenen Dingen gebraucht wird. Bey flüssigen Sachen, die man in Fässern aufbewahrt, oder auch bey trockenen Waaren, die tonnenweise verkauft werden, macht es, nach Rödings Wörterb. der Marine, ein Gewicht von 200 bis 250; auch wohl von 500 bis 600 Pfund aus. Alsdann aber versteht man unter Tonne auch eine Last, deren Größe in verschiedenen Ländern verschieden bestimmt wird. In England beträgt sie 2240 Pfund.

Zuletzt sey es mir erlaubt, in Beziehung auf den Verfasser, das Zeugniß eines Mannes anzuführen, der selbst eine Reise mit ihm nach den Polarmeeren gemacht, und ihn in der Nähe zu beobachten Gelegenheit gehabt hat — des Capitain Manby. Dieser sagt von ihm am Ende seiner „Reise nach Grönland" — deren auch im Folgenden gedacht ist: „Nie gab es einen unermüdlichern, „eifrigern Seefahrer, als den Befehlshaber des Baffin; „nie einen von größerer Erfahrung in der Beschiffung der

„Eismeere; nie einen Mann von so vielen Talenten für „Wissenschaft und neue Entdeckungen." Dieses rühmliche Zeugniß wird durch die vorliegende Reise vollkommen bestätigt; und was unsere Achtung für eben diesen Mann noch erhöhen muß, ist — was jeder Leser wahrnehmen wird — der echt religiöse Sinn, der ihn belebt und aus allen seinen Handlungen hervorleuchtet, und die Freymüthigkeit, mit welcher er seine Ueberzeugung vor der Welt bekennt. Ich glaube daher, durch die Uebersetzung eines Werkes, das von einem so achtungswerthen Manne herrührt, und so viel lehrreiches und unterhaltendes in sich vereinigt, keine unnütze Arbeit unternommen zu haben.

Im October 1824.

F. Kries.

Einleitung.

Der eigentliche Zweck der Reise, von welcher die nachfolgenden Blätter die Beschreibung geben, war, den Wallfischfang an den Küsten von Grönland und Spitzbergen zu betreiben. Auf Entdeckungen auszugehen war also eine Sache, die nur gelegentlich unternommen werden konnte; glücklicherweise aber ließ sie sich mit unserm Hauptzweck zum Theil vereinigen. Da die Wahl des Platzes, auf welchem der Fang versucht werden sollte, mir gänzlich überlassen war, so zog ich die Küste von Grönland der von Spitzbergen vor. Dieß war ein Standort, der nicht nur eine gute Beute versprach, sondern auch meinen Wünschen am meisten zusagte, indem er mir die Hoffnung gab, an einer fast gänzlich unbekannten Küste Nachforschungen machen zu können. Der Erfolg war auch in beyder Hinsicht glücklich. Wir gewannen eine für die Jahreszeit reichliche Ladung, da der Fang damals überhaupt ziemlich spärlich war; und es gelang uns, eine beträchtliche Strecke einer bisher größtentheils unbekannten Küste zu untersuchen und aufzunehmen.

Die Reise wurde in dem Schiff **Baffin**, von 321 Tonnen, gemacht, das unter meiner eigenen Aufsicht im Jahr 1820, ausdrücklich für den Wallfischfang, in Liverpool gebaut worden war. Bey dem Bau desselben waren keine Kosten gespart worden, und alles, was nach bewährten Grundsätzen zur Festigkeit, Bequemlichkeit, Tüchtigkeit und Schnelligkeit des Schiffes beytragen könnte, war mit so gutem Erfolg dabey in Anwendung gebracht, daß es, wie die Folge lehrte, unsern höchsten Erwartungen entsprach.

Da die Fischerey in der Baffinsbay, wegen der vielen Schiffe, die in den letzten vier oder fünf Jahren dort zu Grunde gegangen sind, inskünftige wahrscheinlich nicht so stark, als sonst betrieben werden wird, so wird die Grönlandsfischerey, bey welcher noch wenig Verlust statt gefunden hat, unstreitig desto mehr empor kommen.

Es ist daher zu hoffen, daß die Untersuchungen, welche auf dieser Reise an der Küste von Grönland gemacht worden sind, für unsern Handel in jener Gegend von einiger Wichtigkeit seyn, und durch die geographischen und hydrographischen Belehrungen, die sie uns verschafft haben, zum Wohl und zur Sicherheit derjenigen, die mit diesem schwierigen Geschäft zu thun haben, beytragen werden.

Bisher ist die Lage der Ostküste von Grönland so fehlerhaft bestimmt gewesen, daß die Karten von diesem Lande den Schiffer eher ins Unglück führten, als davor schützten. So könnte ein Schiff, das von dieser Küste käme, in der Voraussetzung, daß die Länge derselben auf den Karten richtig angegeben wäre, in einen Irrthum von vielleicht 12 oder 14 Graden gerathen, welches, zumal bey stürmischem oder neblichtem Wetter, von den schlimmsten Folgen für dasselbe seyn könnte. Es würde in der That ein viel geringerer Irrthum, als dieser, seyn, wenn ein Schiffer, mitten

an der nördlichen Küste von Island, sich einbildete, auf dem geraden Wege zwischen Island und den Faröer Inseln zu seyn. Unstreitig war es einem solchen Irrthum zuzuschreiben, daß ein Wallfischfänger im Jahr 1821 an der Nordseite von Island auf den Strand lief; obwohl in diesem Fall das Schiff wieder flott wurde, weil die Witterung glücklicherweise günstig war.

Für den Seefahrer nach den Polargegenden werden also die Mittheilungen, die er in diesem Buche erhält, von Nutzen und selbst von Wichtigkeit seyn. Aber es giebt noch einen andern Gesichtspunkt, aus welchem sie betrachtet, ein noch höheres und allgemeines Interesse gewinnen. Das ist, die Beziehung, die sie zum Theil auf die alten norwegischen Kolonieen haben, welche ehedem an einer Küste, die mit der von uns untersuchten zusammengrenzt, gegründet worden sind.

Obgleich die Geschichte dieser Kolonieen im allgemeinen bekannt genug ist, so scheint mir doch ein kurzer Abriß der vornehmsten, sie betreffenden Thatsachen, und der verschiedenen, zu ihrer Wiederauffindung gemachten Versuche, als eine Einleitung zu der nachfolgenden Beschreibung, hier nicht am unrechten Orte zu seyn.

Vorher will ich bemerken — da die an der Küste von Grönland gestifteten Kolonieen in gewisser Hinsicht mit Island in Verbindung stehen — daß diese Insel zufällig durch einen skandinavischen Seeräuber, Namens Naddodd*), entdeckt wurde, der um das Jahr 861 durch Sturm an die Küste derselben gerieth; daß sie darauf von verschiedenen schwedischen und norwegischen Abenteurern besucht wurde, und daß die beyden Normänner Ingolf und Leif

*) Andere nennen ihn Naddok.

um das Jahr 878 die erste Kolonie daselbst gründeten. Da diesen Leuten, die durch politische Bedrückungen veranlaßt waren nach Island auszuwandern, in wenigen Jahren eine Menge norwegischer Familien, aus einem ähnlichen Grunde, folgten, so wuchs die Kolonie in kurzer Zeit beträchtlich an.

Um die Mitte oder gegen das Ende des zehnten Jahrhunderts wurde von einem der Kolonisten, Namens Gunbiorn, ein weitläuftiges Land gegen Westen von Island entdeckt. Diese neue Küste wurde im Jahr 982 von einem gewissen Erik Rauda, einem Norweger, der wegen mancherley Verbrechen aus seinem Vaterlande verbannt war, besucht. Er überwinterte an der südlichen Seite der Küste, nahe an einer Bucht, die er Eriks Sund nannte, und nachdem er beynahe drey Jahre angewandt hatte, sie zu untersuchen, kehrte er nach Island zurück. In der Absicht, andere Leute anzureizen, sich in dem neu entdeckten Lande anzusiedeln, nannte er es Grönland (grünes Land), und machte eine sehr übertriebene Schilderung von dem Aussehen und den Erzeugnissen desselben. Dieß hatte die Wirkung, daß in kurzem eine Flotte von 25 Segeln ausgerüstet war, die, mit Leuten von beyderley Geschlecht und den erforderlichen Vorräthen versehen, und mit dem nöthigen Vieh zur Gründung einer Kolonie beladen, nach Grönland absegelte; aber nur 14 Schiffe langten glücklich an dem Orte ihrer Bestimmung an. Indessen ließ sich die Mannschaft von diesen auf der Küste nieder, und da sie bald neuen Zuwachs, sowohl von Island als von Norwegen aus, erhielten, so bildeten sie in wenigen Jahren eine ansehnliche Kolonie.

Das Christenthum wurde in Norwegen gegen das Ende des zehnten Jahrhunderts, wie man sagt, durch zwey brittische Missionarien, Bernhard und Guthbald, einge-

führt, und von dem Könige Olaus Tryggeson angenommen und eifrigst verbreitet. Leif, der Sohn des Erik Rauda, machte im Jahr 999 eine Reise nach Norwegen, und gab dem Könige Olaus Nachricht von der neuen Kolonie in Grönland. Darauf brachte der König, bey seinem Eifer für die Ausbreitung des wahren Glaubens, gedachten Leif dahin, sich taufen zu lassen, und bey seiner Rückkehr nach Grönland einen christlichen Missionär mit zu nehmen, durch dessen Hülfe das Heidenthum, sowohl in Grönland als in Island, nach und nach immer mehr verdrängt wurde, und die mildere Lehre des Evangeliums bald allgemeinen Eingang fand.

Um diese Zeit scheinen die grönländischen Kolonieen in einem recht blühenden Zustande gewesen zu seyn. Im Jahr 1121 wurden sie zu einem Bisthum erhoben, und, dem Torfäus zufolge, Arnold als erster ordentlicher Bischof, durch den norwegischen König Sigurd, zu ihnen geschickt.

Die Kolonieen erstreckten sich, wie Cranz und andere dafür halten, von dem südlichen Vorgebürge Farewell an, fünf bis sechs Breitengrade gegen Norden, sowohl an der östlichen als an der westlichen Küste, herauf. Man giebt ungefähr 16 Kirchen an, die daselbst erbaut worden wären. Cranz berichtet, daß 19 Buchten (Fiorden) an der Ostseite bewohnt gewesen wären. Hier wären 190 Meyerhöfe oder Dörfer gewesen, die 12 Kirchspiele ausmachten, und einen Bischofssitz und zwey Klöster enthielten. Auf der westlichen Seite hingegen waren, wie es scheint, neun Buchten bewohnt, auf welchen 90, oder nach andern, 110 Dörfer erbaut waren, welche vier Kirchspiele ausmachten.

Diese Nachrichten, welche ich hauptsächlich aus Cranzens belehrender und vortrefflicher „Geschichte von

Grönland" *) genommen habe, sind der Hauptsache nach aus der isländischen Chronik von Snorro Sturleson, welcher um das Jahr 1215 Lagmann **) in Island war, entlehnt. Diese Chronik war die vornehmste Quelle, aus welcher Thermodor Torfäus, ein gebohrner Isländer, den Stoff zu seiner Groenlandia Antiqua (seu veteris Groenlandiae descriptio. Hafniae 1706. 8.) schöpfte, einem Werke, welchem Cranz, wie er sagt, am meisten gefolgt ist.

Da alle Bemühungen, welche man zur Wiederauffindung der östlichen Kolonieen angewandt hat, vergebens gewesen sind, so haben manche sich eingebildet, daß die Niederlassungen blos auf der westlichen Seite von Cap Farewell statt gefunden hätten. Zur Unterstützung dieser Meinung ist neuerlich eine kleine Schrift von Peter von Eggers in Dänemark, über die wahre Lage des alten Ostgrönlandes erschienen ***). Aber dort wird unglücklicher Weise eine Sache in Betreff des Laufs und der Zeit, die man zur Reise von Island nach den Kolonieen nöthig hat, erwähnt, deren Wahrheit der Verfasser nicht gehörig unter-

---

*) Der vollständige Titel des Buchs ist: „David Cranz Historie von Grönland, enthaltend die Beschreibung des Landes und der Einwohner ꝛc., insbesondere die Geschichte der dortigen Mission der evangelischen Brüder zu Neu-Herrenhut und Lichtenfels. Barby 1765. 8." Hierzu: „Fortsetzung der Historie von Grönland ꝛc., von D. Cranz. Barby 1770. 8."

**) Welches so viel ist, als Vorsteher der Gesetze. Cranz bezeichnet es durch „Nomophylax oder Canzler der Regierung."

***) Die Schrift ist ursprünglich dänisch geschrieben, und dem vierten Bande der von der königl. dänischen staatswirthschaftlichen Gesellschaft in Kopenhagen herausgegebenen Preisschriften einverleibt. Die deutsche Uebersetzung ist unter dem oben angegebenen Titel zu Kiel 1794. 8. herausgekommen.

sucht, und die mir sein ganzes sinnreiches Schlußgebäude über den Haufen zu werfen scheint. Einer der von Eggers angeführten Schriftsteller empfiehlt den Schiffern von Island gegen Südwest zu steuern, anstatt den gewöhnlichen graden Weg zu halten, um das Eis zu vermeiden, und dann wieder nordwestlich nach Grönland zu. Dieser Weg muß offenbar den Schiffer an die östliche Küste bringen, wenn er überhaupt die Küste erreicht, wie weit er auch in jeder Richtung fortgegangen ist. Und andere, sowohl Isländer als Dänen, geben die Zeit, die man, um die Kolonieen zu erreichen, nöthig hat, so an, daß wenn man sie mit der, welche man zu der Reise von Norwegen nach Island braucht, vergleicht, sie nicht zur Umschiffung des Caps Farewell hinreicht, und Eggers sich daher genöthigt sieht, die Ströme, die gegen Südwesten liefen, hierzu in Anschlag zu bringen; diese aber dürften wohl, wenn man sie nach ihrer bekannten Geschwindigkeit berechnet, die erforderliche Entfernung auf keine Weise aufbringen.

Ich glaube daher, daß man noch keinen hinreichenden Grund hat, die Meinung von Torfäus, Cranz und andern zu verwerfen, daß die Kolonieen zu beyden Seiten des Caps Farewell — sowohl auf der östlichen, als auf der westlichen Küste — vertheilt waren.

Aus einem Verzeichniß der grönländischen Bischöfe von Torfäus und Holberg*) erhellet, daß deren 17 regelmäßig nach einander in die Kolonieen geschickt worden sind. Der letzte derselben, Namens Andreas, schiffte sich im Jahr 1408 nach seinem Posten ein; er soll aber durch das Eis zu landen verhindert worden seyn; daher sein Vor-

*) Ludwig v. Holberg, Prof. der Geschichte an der Universität in Kopenhagen, in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts (st. 1757) hat über die dänische und norwegische Geschichte geschrieben.

gänger Heinrich als der letzte Bischof, der seinen Sitz auch wirklich erreichte, zu betrachten ist.

Die dürftigen Annalen der grönländischen Kolonieen gehen hier zu Ende. Nach dem Jahr 1406 oder 1408 wurde der Handel mit Island und Norwegen, der vorher beträchtlich gewesen war, unterbrochen, und, wie es scheint, späterhin keine Gemeinschaft wieder zwischen Island und Grönland befestigt.

Von dieser allerdings befremdenden Unterbrechung aller Gemeinschaft werden mancherley Ursachen angegeben. Einige schreiben sie der Ausrottung der Kolonisten zu, die entweder durch die eingebornen Grönländer, die Skrällinger, oder durch eine merkwürdige Pest, den sogenannten schwarzen Tod, die um die Mitte des vierzehnten Jahrhunderts wüthete und sich über ganz Europa ausbreitete, geschehen seyn soll. Andere glauben, daß durch die plötzliche Anhäufung von Eis, das, wie es noch heutzutage gemeiniglich geschieht, die östliche Küste und das Cap Farewell einschloß, alle Verbindung mit dem Mutterlande abgeschnitten und den Kolonisten ihre gewöhnliche Unterstützung entzogen wurde — welches ihren Untergang zur Folge hatte.

Welche von diesen Ursachen den Verlust der Kolonieen für Island und Norwegen wirklich herbeygeführt oder die Verbindung aufgehoben hat, ist eine Frage von verhältnißmäßig geringer Bedeutung; dagegen ist es ein Gegenstand vom höchsten Interesse und größter Wichtigkeit, zu untersuchen, ob sie in der That gänzlich ausgerottet, oder ob sie noch heutigestages vorhanden sind.

Wenn sie noch vorhanden sind — welches ist ihr gegenwärtiger Zustand und ihre Lage? — wie ist ihr geistiger und moralischer Zustand beschaffen? Da sie ehedem ein gebildetes

und vielleicht kenntnißreiches Volk waren, bis zu welchem Grade hat die Gemeinschaft und Vermischung mit den eingebornen Eskimo's ihre Sitten verwildert und ihre geistigen Fähigkeiten geschwächt? Da sie Christen waren, bis zu welchem Grade hat die Macht des Beyspiels und die Vereinigung mit einer heidnischen Nation auf ihre Moralität gewirkt und die Segnungen des Christenthums vereitelt?

Das sind Fragen, die für den Philosophen überhaupt, und für den christlichen Menschenfreund insbesondere das höchste Interesse haben. Aber wenn ich gleich bedauern muß, daß die nachfolgenden Untersuchungen keine entscheidende Antwort auf diese Fragen geben, so darf ich doch hoffen, daß sie in Beziehung auf die Frage, ob von den alten Kolonieen jetzt noch etwas vorhanden ist, nicht ohne Werth sind. In dieser Hinsicht wünsche ich sehr, daß sie die Veranlassung seyn mögen, die öffentliche Aufmerksamkeit stärker auf das Schicksal jenes interessanten Volkes zu richten, und diejenigen, welche Macht dazu haben, anzureizen, die nöthigen Untersuchungen zu weiterer Aufklärung über dasselbe anzuordnen. Und zwar müßte man die Sache nicht als einen Gegenstand der bloßen Neugier betrachten, sondern sie in der Absicht unternehmen, um jenen Menschen die Vorrechte und Vortheile des Christenthums, deren sie so lange beraubt gewesen sind, wieder zuzuwenden.

Daß diese Kolonieen zur Zeit ihrer Trennung von der übrigen Welt gänzlich ausgerottet gewesen seyn sollten, ist aus mancherley Gründen höchst unwahrscheinlich.

Denn was „den schwarzen Tod" anbetrifft, durch den sie aufgerieben wären, so finde ich keine einzige zuverlässige Nachricht, daß dieses Uebel jene Gegenden erreicht hätte. Cranz stellt es nur als eine Vermuthung auf, daß, da diese Pest in den nördlichen Theilen von Europa sehr verbreitet

gewesen wäre, sie auch nach Grönland, das mit Norwegen in beständigem Handelsverkehr gestanden hätte, gekommen seyn möchte. Und ihre Vertilgung durch die Skrällinger anlangend, so sind die Beweise davon eben so wenig bestimmt und entscheidend. Diese Leute erschienen auf der Westseite unter den Kolonisten zur Zeit Alpho's, des eilften Bischofs von Grönland, wahrscheinlich um das Jahr 1350. Man erzählt von ihnen, daß sie 18 Normänner getödtet und zwei Knaben gefangen mit sich weggeführt hätten; sonst erwähnen die Alten keines weitern Kriegs. Da nun die Skrällinger als sehr feige Leute geschildert werden, während die Kolonisten als tapfre Männer bekannt waren; „wie sollten jene, fragt Cranz sehr richtig, im Stande gewesen seyn, die tapfern Normänner, diese Söhne der Eroberer, in ihren stark bevölkerten Kolonieen, von steilen Felsen geschützt, zu überwältigen, und sie so gänzlich auszurotten, daß man bisher keine Spur mehr von ihnen hat auffinden können?" „Dieß halte ich, setzt er hinzu, für eine ungegründete Meinung."

Es bleibt daher nur noch ein Grund übrig, den man gewöhnlich als die Ursache ihres Unterganges anführt, das ist, die Beraubung der Zufuhren durch die Anhäufung des Eises an ihren Küsten. Allein wenn man auch zugiebt, daß die Kolonieen durch die schnelle Entstehung einer solchen Eiszone gleichsam eingesperrt wurden, so bleibt die Frage, ob sie deswegen gänzlich zu Grunde gegangen sind, doch noch zweifelhaft. Sie beruht auf der Voraussetzung, daß sie in jener rauhen Gegend, ohne Beystand aus dem Mutterlande, nicht bestehen konnten — eine Sache ohne Beweis. Bestehen und gedeihen doch auch die Eskimo's an eben dieser Küste, einzig und allein durch die Hülfsmittel, welche sie sich selbst verschaffen!

Es ist indessen nicht blos offenbar, daß die Beweise für den Untergang der Kolonieen zur Zeit ihrer Trennung von

der übrigen Welt, entschieden mangelhaft und unzureichend sind; sondern im Gegentheil ist es, wie Cranz erzählt, gewiß, daß man noch lange nachher Spuren von ihnen wahrgenommen hat. So soll um das Jahr 1530 der Bischof von Skalholt in Island, Amund, bey seiner Rückkehr von Norwegen, durch einen Sturm so nahe an die Küste von Grönland, bey Herjolfs Noß, getrieben worden seyn, daß er die Leute das Vieh hätte eintreiben sehen. Er landete aber nicht, weil sich gerade ein günstiger Wind erhob, der das Schiff noch in derselben Nacht nach Island brachte. Einen andern Beweis giebt der Isländer Biörn von Skardsa, den Cranz hier anführt. Dieser erzählt, daß ein Hamburger Schiffer, Namens John Grönländer, dreimal an die grönländische Küste verschlagen worden wäre, wo er solche Fischerhütten gesehen, wie man in Island hat. Er bemerkt weiter, daß ein Ruder mit einer Aufschrift in runischen Schriftzügen, ingleichen Stücke von zerschlagenen Booten, und im Jahr 1625 ein ganzes Boot mit Sehnen und hölzernen Nägeln verbunden, in Island ans Land getrieben worden wären.

Die neuern Nachrichten von dem Zustande der Ostküste von Grönland beruhen gänzlich auf mündlichen Zeugnissen. Eine Erzählung der Art wurde, wie es scheint, Cranzen selbst von einigen Grönländern von der Ostküste, die einige ihrer Verwandten in Neu-Herrenhut besuchten, im Sommer 1752 mitgetheilt.

Einer von diesen, Namens Kojake, der 60 Meilen (leagues) aufwärts an der Ostseite des Landes lebte, erzählte den Missionarien, daß er im vorigen Winter zwey Männer beherbergt hätte, die ihrer Aussage zufolge eine dreyjährige Reise an der östlichen Küste in einem Weiberboot unternommen hätten. Den ersten Winter sind sie unterwegs geblieben und das andere Jahr so weit gereiset, bis sie wegen

Eises nicht mehr fortkommen konnten. Im dritten Jahre sind sie zurückgekehrt. Sie waren zu einer so hohen Breite gekommen, daß die Sonne im Sommer nicht ganz untergegangen ist, sondern die Spitzen der Berge um Mitternacht noch beschienen hat. An manchen Stellen war das Eis so dicht am Ufer, daß sie ihr Zelt und Boot auf einen Schlitten laden und mit Hunden über das Eis fortschaffen mußten. Sie beschrieben die Leute an der Ostseite größer, als die an der Westseite; sie hätten schwarzes Haar und lange Bärte. — Die Einwohner wären zahlreich, und die Thiere, von denen sie sich nährten, in Menge vorhanden. — „Eine schöne Bucht (Fiorde) sollen sie gesehen haben, aber nicht hineingefahren seyn, aus Furcht vor den Menschenfressern, die in derselben Gegend wohnen sollen, und vor welchen alle Grönländer sich von Alters her fürchten. Nach der Meinung dieser Reisenden hätten jene anfangs aus Noth Menschen gegessen, weil sie einmal bey großer Hungersnoth im Winter nichts anders zu essen gehabt, und da es ihnen geschmeckt, so hätten sie sich an diese unnatürliche Nahrung gewöhnt." — „Leute von mittlerm Alter schlachten sie zur Zeit der Noth nicht leicht, sondern nur alte Leute und verlassene Kinder; und sodann schonen sie lieber ihre Hunde wegen ihrer Brauchbarkeit, und schlachten dafür einen unbrauchbaren Menschen. Ihre Häuser bauen sie, wie unsre Grönländer, von Stein, und legen hölzerne Sparren darauf. Das Holz ist aber da sehr rar" — und noch mehr das Eisen, „daher es ihnen eine große Freude verursacht, wenn sie in dem Holz, das die See herzutreibt, einen Nagel finden."

Eine andere Nachricht, die einem Kaufmann in den westlichen Kolonieen mitgetheilt wurde, war folgende: Ein Südländer, der 1757 in der Kolonie überwinterte, erzählte, daß auf der Ostseite des Landes in einer gewissen Bucht Leute lebten, die alle Frühjahr in beträchtlicher Anzahl an die Küste kämen. Die Grönländer flöhen alsdann vor diesen

Menschen, die sie als sehr grausam beschrieben, in ihren Booten auf die Inseln, wohin jene, aus Mangel an Fahrzeugen, ihnen nicht folgen könnten; jedoch schössen sie mit Pfeilen nach ihnen, die sie in Köchern auf dem Rücken trügen.

Wenn diese Nachricht gegründet wäre, sagt Cranz, so könnte man vermuthen, daß diese Menschen und die vorhin erwähnten Menschenfresser einerley Volk wären, das von den alten Normännern abstammte, vor den Wilden sich in die Berge gezogen hätte, dieselben aus Rache über ihrer Vorfahren Vertilgung anfeindete, im Frühling, da ihm die Lebensmittel ausgiengen, beraubte, und von den Wilden aus übertriebener Furcht für Menschenfresser angesehen und fabelhaft beschrieben würde.

Es ist eigen, daß manche Nebenumstände sehr für die Wahrheit dessen, was von diesen Eskimo's erzählt wird, sprechen. Cranz erwähnt eines Gerüchts, das sich bis nach Norwegen verbreitet hätte, daß um das Jahr 1718 ein Schiff, welches von Bergen gekommen wäre, in dem Eise an der Küste von Grönland Schiffbruch gelitten hätte, und daß die Mannschaft, die sich ans Land gerettet, von den Wilden ermordet und gierigst gefressen worden wäre. „Diese grauenvolle Sage, setzt er hinzu, war nicht ganz grundlos." Und Carl Giesecke erzählte mir, daß die Eskimo's auf der Westseite von Grönland noch bis auf den heutigen Tag eine große Furcht vor den Bewohnern der Ostseite, als vor barbarischen Leuten, hätten, und besorgten, sie möchten einmal herüber kommen und sie umbringen. Was die Pfeile anbetrifft, die diese Leute brauchen sollten, so verdient es wohl erwähnt zu werden, daß einer meiner Matrosen an einer Stelle der Küste, die wir besuchten, ein Stück eines Werkzeuges der Art fand, das von Knochen und Eisen war, und dem vordern Theil eines kleinen Wurfspießes oder

Pfeiles glich. Es schien mir überdieß gänzlich verschieden von den Pfeilen der eingebornen Eskimo's zu seyn.

Zu diesen Thatsachen, die für die gegenwärtige Fortdauer der Abkömmlinge der alten Kolonisten sprechen, können noch andere von geringerm Gewicht, theils aus Cranzens Historie von Grönland, theils aus meinen eigenen Nachforschungen, hinzu gefügt werden. Die erstern kann man in dem angeführten Werke, im vierten Buch des ersten Bandes finden, und die letztern sind in dem nachfolgenden Reisebericht enthalten. Ein Umstand mag indessen hier angeführt werden, der in der Reisebeschreibung ausgelassen ist. Unter den vielen Dingen, welche wir an der östlichen Küste von Grönland fanden, und welche die Einwohner zurückgelassen hatten, war auch eine Geräthschaft, die den Fuchsfallen glich, welche die russischen Jäger, die gelegentlich auf Spitzbergen überwintern, zu brauchen pflegen. Sie war größtentheils von Holz gemacht, und es schien uns glaublich, daß sie von den Kolonisten herrühren möchte, die, da sie ursprünglich von Norwegen hergekommen sind, unstreitig mit den Erfindungen, die in einem benachbarten Lande zum Fangen der Füchse und anderer kleinen Thiere gebraucht wurden, bekannt waren. Ich hoffe also, daß aus dem, was hier gesagt ist, hinreichend erhellen werde, daß die gänzliche Vertilgung der östlichen Kolonieen auf keine Weise als entschieden anzusehen sey, sondern daß es, im Gegentheil, mehr als wahrscheinlich sey, daß noch heut zu Tage einige Ueberreste derselben vorhanden sind.

Es ist kein Beweis, daß die Bewohner dieser Küste lauter Eskimo's sind, weil die Hütten, die ich entdeckte, ganz von der Art sind, wie die der Eskimo's beschrieben werden; denn bey dem gänzlichen Mangel an Unterstützung, welche den Kolonisten sonst von Island und Norwegen aus geleistet wurde, mußten sie nothwendig die Gebräuche und die Le-

densweise der Eingebornen des Landes annehmen, die dem Klima am angemessensten, und nach den dortigen Hülfsmitteln eingerichtet sind.

Zum Ruhm der gebildeten Welt muß man bemerken, daß die alten grönländischen Kolonieen nie ganz vergessen oder durchaus vernachlässigt worden sind. Dänemark hat verschiedene Versuche, sie wieder aufzufinden, gemacht; aber es ist in der That höchst merkwürdig, daß keines seiner in dieser Absicht ausgesandten Schiffe (ein einziges vielleicht ausgenommen), die östliche Küste von Grönland erreicht hat.

Um die Mitte des sechzehnten Jahrhunderts wurden die ersten Unternehmungen, von welchen wir Nachricht haben, von Dänemark zur Aufsuchung der alten Kolonieen in Grönland gemacht. Eine derselben wurde vom König Friedrich II. im Jahr 1578 dem Magnus Heinson*), einem zu seiner Zeit berühmten Seemann, übertragen. Dieser bekam nach vielen Schwierigkeiten und Gefahren, die Sturm und Eis ihm verursacht hatten, die Ostküste von Grönland zu Gesicht; aber nachdem er eine Zeitlang versucht hatte, sich ihr zu nähern, ohne ihr merklich näher zu kommen, obgleich die Umstände sehr günstig waren, gerieth er plötzlich in Furcht, wandte um, und kehrte nach Dänemark zurück. Bey seiner Ankunft schrieb er dieses sonderbare Ereigniß, das unstreitig durch seine Furcht noch vergrößert wurde, magnetischen Felsen, die, unter dem Meere verborgen, das Schiff in seinem Laufe aufgehalten hätten, zu. Die wahre Ursache jedoch, warum er die Küste nicht erreichte, ob er gleich mit gutem Winde auf sie zu segelte, lag unstreitig, wie ich glaube, in dem trügerischen Schein ihrer Entfernung, wovon in der folgenden Erzählung mehrere Beyspiele vorkommen.

*) Cranz nennt ihn Magnus Henningsen.

Um die nehmliche Zeit machte Martin Frobisher drey Reisen gegen Nordwesten auf Veranstaltung der Königin Elisabeth von England. Er entdeckte ein Land, das er Meta incognita nannte*), ferner eine Straße, die nach ihm benannt wurde, und noch verschiedene unbedeutende Oerter; aber die Nachrichten von seinen Reisen sind so unbestimmt, daß man nicht deutlich daraus abnehmen kann, ob diese Entdeckungen an der Küste von Grönland, oder an der von Labrador gemacht worden sind. Die Absicht nach Gold zu suchen, wovon er auf der ersten Reise etwas gefunden haben soll, scheint ihn auf den beyden letzten Reisen hauptsächlich geleitet zu haben.

Im Jahr 1605 schickte der König von Dänemark, Christian IV., drey Schiffe nach Grönland, unter dem Oberbefehl des Admirals Godske Lindenau, welchem er den Engländer James Hall, einen geschickten Seemann, beygesellte**). Hall landete mit seinen Leuten an der Westseite von Grönland, und, wie Cranz erzählt: „bemächtigten sie sich vier wilder Männer von den Eingebornen, von denen sie einen umbringen mußten, um den andern, die gar unbändig waren, eine Furcht einzujagen." Lindenau näherte sich unterdessen der östlichen Küste, oder vielmehr, wie Barrow vermuthet, der Küste in der Gegend des Vorgebirges Farewell, wo er mit den Eingebornen einigen Tauschhandel trieb, doch ohne ans Land zu gehen, und bey seiner Abreise sich zweyer derselben bemächtigte und mit sich wegführte.

---

*) Nach Cranz war es eben Grönland, welchem er den oben angeführten Namen gab.

**) In Cranz wird anstatt J. Hall der Engländer John Knight genannt. Dieser war (nach Forsters Geschichte der Entdeck. und Schifffahrt. im Norden S. 366) zwar mit Hall zugleich vom Könige von Dänemark in Dienst genommen worden, aber schon das Jahr darauf in sein Vaterland zurückgekehrt.

Diese sollen mit den von Hall ergriffenen keine Aehnlichkeit, weder in ihrer Sprache, noch in Kleidung und Sitten, gehabt haben.

Das Jahr darauf wurden Lindenau und Hall zum zweytenmal zu einem gleichen Zweck ausgeschickt; aber dießmal besuchten sie, wie es scheint, nur die westliche Küste von Grönland, wo sie nichts von Wichtigkeit entdeckten. Auf einer dritten Reise, die Hall 1607 mit zwey Schiffen unternahm, mußte er umkehren, als er die Höhe von Cap Farewell erreicht hatte, weil die Mannschaft sich empörte.

Nach diesem wurde Capitain Carsten Richardson*) von dem Könige von Dänemark mit zwey Schiffen nach Grönland ausgeschickt; er konnte aber wegen des Eises nicht ans Land kommen.

Im Jahr 1652 wurde eine neue Fahrt in zwey Schiffen von Dänemark aus unter Capitain Dannell unternommen**). Dießmal bekam man die Ostküste von 65 Grad 36 Min. an bis zum Cap Farewell, in verschiedenen Zwischenräumen, zu Gesicht, aber ans Land war man nicht gekommen. Auch im nächsten Jahr wurde die Küste von demselben Seemann aufgesucht, und abermals gesehen, aber nur von weitem, von Herjolfs Noß an bis zum Cap Farewell.

---

*) Forster a. a. O. S. 537 nennt ihn Richardt und sagt, daß er 1607 mit Hall zugleich ausgelaufen, und erst in der Nähe von Grönland durch das Eis von ihm getrennt worden wäre.

**) v. Eggers in seiner oben angeführten Schrift nennt ihn David Danell, und führt über dessen Reise folgende Schrift an: *Erichsen Udtug af Lunds* Indberetning om Danells Söetoge. Kiöbenh. 1787. 8. Cranz nennt ihn David Nelles und setzt seine Reise ins Jahr 1654.

Von dieser Zeit an scheint die Wiederaufsuchung der östlichen Kolonieen von den Dänen, eine Reihe von Jahren hindurch, aus der Acht gelassen worden zu seyn, bis die Sache durch Hans Egede, einen Pfarrer in Vogens Gemeinde im nördlichen Theile von Norwegen, aufs neue angeregt wurde. Egede erinnerte sich gelesen zu haben, daß in Grönland ehedem christliche Einwohner gewesen wären, von denen man jetzt nichts mehr wisse. Dieß erregte seine Theilnahme, und er erkundigte sich bei einem Freunde in Bergen, der öfters auf den Wallfischfang gefahren war, nach dem jetzigen Zustande von Grönland. Die Belehrung, die er von diesem erhielt, ließ ihn glauben, daß die armen Kolonisten noch vorhanden wären; aber er fürchtete, sie möchten, aus Mangel an Lehrern, ins Heidenthum zurückgefallen seyn. „Er hielt es daher für die Pflicht eines jeden Normannes, seine verlornen Landsleute wieder aufzusuchen und ihnen das Evangelium zu bringen." Zuletzt entschloß er sich selbst, Hand ans Werk zu legen, und nachdem er, zehn Jahre lang, mancherley Mittel versucht hatte, seine Plane zur Ausführung zu bringen, erhielt er endlich die nothwendigste Unterstützung, und das mühevolle und gefährliche Amt eines Missionärs unter den Grönländern.

Er schiffte sich zu diesem schweren Dienst den 22. May*) 1721 ein, und landete, nach mancherlei Gefahren, im Bals-Revier an der westlichen Küste den 3. July. Hier ließ er sich, mit einigen wenigen Personen, die ihn begleiteten, nieder, und bildete so eine kleine Kolonie in dieser rauhen Gegend. Die Schwierigkeiten, mit denen er dabey zu kämpfen, und die Entbehrungen, die er zu ertragen hatte, konnten nur von einem Mann, wie Egede, ausgehalten werden, der sich dem Geschäfte, zu welchem er sich von der Vorsehung für berufen hielt, mit unbesieglichem Eifer widmete.

*) In Cranz wird der 12. May angegeben.

Im Jahr 1733 langten drey von den mährischen Brüdern, als Missionäre, bey der Kolonie an. Diesen überließ Egede, drey Jahre nachher, das schwierige Geschäft, welches er so lange, fast allein, geführt hatte, und kehrte mit einem Theil seiner Familie nach Dänemark zurück. Die Kolonie, die in der Folge zu einer Menge von Niederlassungen anwuchs, hat sich theils durch die Unterstützung der dänischen Regierung, theils durch Hülfe von Handelsgesellschaften bis auf den heutigen Tag erhalten; und die muthvollen und unermüdlichen mährischen Brüder, unter denen auch der berühmte Cranz war, haben nicht aufgehört, ihre Arbeiten unter den Eskimo's mit immer gleichem Eifer fortzusetzen.

Egede und andere Missionäre haben zu verschiedenen Zeiten Versuche gemacht, die verlornen Kolonieen wieder aufzufinden; aber ob man gleich noch Ruinen von Kirchen und andern Gebäuden auf der Westseite von Cap Farewell entdeckte, so wurde doch ostwärts von dem Cap nichts ausgeführt. Eine von den Ruinen einer Kirche, die Egede zwischen dem 60sten und 61sten Grade der Breite antraf, war im Innern 50 Fuß lang und 20 breit, und die Mauern 6 Fuß dick.

Außer den Bemühungen der Missionäre, die verlornen Kolonieen wieder aufzufinden, haben auch die grönländischen Handelsgesellschaften in Dänemark und Norwegen verschiedene Versuche zu demselben Zwecke gemacht, aber ohne Erfolg.

Indessen ist noch eine Unternehmung dieser Art zu erwähnen übrig. Der Capitain Löwenörn und der Lieutenant Egede wurden im Jahr 1786 von Kopenhagen in dieser Absicht ausgeschickt. Diese machten verschiedene Versuche, die Küste zu erreichen, um den 65sten Grad der Breite; aber es gelang ihnen wegen des Eises nicht, derselben näher zu kommen, als etwa auf 30 Meilen. Löwenörn

kehrte noch denselben Sommer nach Dänemark zurück, und Egede ging nach Island, um sein Schiff wieder auszubessern. Der Letztre machte darauf im August noch einen zweyten Versuch, wobey er sich dem Lande bis auf 10 Meilen näherte, und gieng dann wieder nach Island, um daselbst zu überwintern. Im nächsten Jahr versuchte er abermals mit zwey kleinen Schiffen, von welchen das eine vom Lieutenant Rothe geführt wurde, an die Ostküste von Grönland zu gelangen; aber dießmal war er noch weniger glücklich, als das Jahr zuvor, indem er dem Lande nicht bis auf 30 Meilen nahe kam.

Eine so große Anzahl fehlgeschlagener Unternehmungen, wodurch auch nicht das geringste von dem, was man beabsichtigte, erreicht wurde, war hinreichend, um die Lust zu neuen Versuchen der Art zu benehmen, von denen weder der Seemann für seine Anstrengungen, noch die Regierung für ihre Aufopferungen, sich einen Erfolg zu versprechen hatten. Demohnerachtet wird die nachfolgende Erzählung meiner Reise beweisen, daß die Küste jetzt nicht ganz unzugänglich ist, sondern im Gegentheil, daß sie bey hinreichenden Mitteln und unter gewissen Umständen, wohl jährlich besucht werden könnte. Wenn sie vom nördlichen Polarkreise bis zum Cap Farewell in der That durch Schranken von undurchdringlichem Eis abgeschlossen wäre — woran ich sehr zweifle — so müßte man seinen Lauf zwischen dem 69sten und 75sten Grade nehmen, wo man gewiß hier und da, und oft an vielen Stellen, wie es mir scheint, die Küste jeden Sommer erreichen könnte. Und ist der Schiffer einmal in das Wasser zwischen dem Eise und dem Lande gedrungen, so wird er, denke ich, keine große Schwierigkeit haben, irgend einen von den Plätzen der alten Kolonieen, selbst bis zum Cap Farewell hinunter, zu erreichen.

Tagebuch.

Erstes Kapitel.

Fahrt von Liverpool bis an den Ort des Wallfischfangs.

Das Schiff Baffin von Liverpool, unter meinem Befehl, wurde zum drittenmal für den Wallfischfang ausgerüstet im Frühling 1822.

Den 18. März war die Mannschaft, die aus 50 Mann bestehen sollte, vollzählig, und wurde von dem Hafenaufseher gemustert, wie es die Gesetze bey Schiffen, die zum Wallfischfang bestimmt sind, erfordern. Den 22. legten wir bis an das Zollhaus aus, wurden aber durch starken Westwind, der einige Tage anhielt, verhindert, in See zu gehen.

Erst Mittwochs — den 27. — wurde das Wetter besser und der Wind günstiger; wir gaben daher das Zeichen zur Abfahrt, obwohl es noch zweifelhaft war, ob wir würden die offene See erreichen können oder nicht. Mit vieler Mühe gelang es uns auch nur, uns vermittelst der Ebbe und eines WSW. Windes aus dem Felsencanal herauszuarbeiten. Es lagen damals nahe an 500 Schiffe an den verschiedenen

Ankerplätzen daselbst, die durch den widrigen Wind zurückgehalten wurden, aber kaum eines oder das andere versuchte es, mit uns in See zu gehen. — Der Lootse verließ uns um 6 Uhr Abends. Die Nacht darauf und den folgenden Tag hatten wir zwar mit heftigen Windstößen zu kämpfen, die uns jedoch nicht hinderten, unsere Reise fortzusetzen. Den 29. Morgens wurde das Wetter ziemlich gut, aber den Abend erhob sich ein starker Wind aus SW., mit heftigen Regengüssen begleitet, der uns, in Verbindung mit der Ebbe, so gewaltsam gegen die nördliche Küste des Canals trieb, die aus Felsen, hervorspringenden Klippen und kleinen Inseln besteht, daß unsere Lage sehr bedenklich wurde. Und doch hatten wir keine andere Wahl, als mit eingereefften Segeln vorwärts zu gehen. Kein Leuchtthurm warnte uns vor den uns drohenden Gefahren, und die gänzliche Finsterniß der Nacht verhinderte, sie zeitig genug zu entdecken, um ihnen auszubeugen — Grund genug zu Angst und Sorge! Diese beängstigenden Gefühle wurden durch den schnellen Wechsel und den grellen Abstich unsrer gegenwärtigen Lage mit der, in welcher wir uns nur ein paar Tage zuvor befunden hatten, noch erhöht: dort, umgeben von allen Annehmlichkeiten des Lebens — im Schooße einer geliebten Familie — mitten in dem Kreise treuer und aufgeweckter Freunde — und theilnehmend an allen vernünftigen und erfreulichen Genüssen, die das Leben angenehm und schätzenswerth machen können; hier, der ganzen Heftigkeit des Sturms blosgestellt, von einer ängstlichen Ungewissenheit gequält, durch das Dunkel der Nacht verwirrt, mit den Schrecken des Schiffbruchs bedroht!

Gegen Anbruch des Tages drehte sich der Wind gegen W. und NW., und befreite uns von der Gefahr, an die nördliche Küste geworfen zu werden. Um 8 Uhr sprang er völlig nach Norden um und blies furchtbar. Sobald sich das Wetter so weit aufklärte, daß wir das Land erkennen konn-

ten, giengen wir wieder in den Canal zurück, und kamen um 5 Uhr Nachmittag bey Loch Ryan in seichtem Wasser glücklich vor Anker.

Sonntag, den 31. März, hielten wir Gottesdienst an Bord, Vor- und Nachmittag, nach den Gebräuchen der englischen Kirche; auch Abends wurden die gewöhnlichen religiösen Uebungen, die im Lesen der Bibel, im Singen und Beten bestehen, mit den Schiffsjungen gehalten, wobey auch mehrere von den Offizieren und Matrosen zugegen waren. Ich hatte Gelegenheit, alle Bibeln, die mir von der Liverpooler Bibelgesellschaft anvertraut waren, um sie unter meiner Mannschaft für den halben Preis zu verkaufen, zwölfe an der Zahl, nebst etlichen neuen Testamenten, die von derselben Gesellschaft herrührten, abzusetzen.

Da der Wind fortfuhr, uns entgegen zu seyn, so mußten wir die ganze Woche auf unserm Ankerplatz verweilen.

Loch Ryan ist ein sichrer und bequemer Zufluchtsort für Schiffe, die nach Westen oder Norden hin wollen, und der Zugang ist so leicht, daß man selten einen Lootsen nöthig hat, um hinein zu kommen. Die Tiefe des Grundes ändert sich regelmäßig, so daß auch Fremde mit günstiger Fluth oder Ebbe ohne besondre Gefahr ein- oder auslaufen können, lediglich durch das Senkbley geleitet.

Die Landleute und Fischer, welche die Küste von Loch Ryan bewohnen, sind ein harmloses, nichts weniger als zudringliches Völkchen. Wenn sie nicht aufgefordert werden, kommen sie selten an Bord der Schiffe; und läßt man sich mit ihnen in Handel ein, so sind sie nicht lästig, noch begehrlich. Ihre vornehmsten Beschäftigungen sind Fischerey, Austerfang und etwas Ackerbau. Täglich sahen wir eine Menge von Booten mit dem Austerfang beschäftigt. Die Austern,

welche sie fangen, sind meistens von einer kleinen Art, und werden das Hundert für 8 Pence*) verkauft.

Während der Muße, die der Aufenthalt in Loch Ryan uns verschaffte, beschäftigte ich mich, eine einstweilige Vorrichtung zu Stande zu bringen, wodurch den Fehlern in dem Gange der Chronometer, welche aus dem Einfluß des Erdmagnetismus auf die stählernen Theile dieser Werkzeuge entstehen, abgeholfen werden könnte. Dieser Einfluß ist bey Chronometern, in welchen die Unruhe zufällig etwas magnetisch geworden ist (und es wird schwerlich einen geben, bey welchem dieß nicht mehr oder weniger der Fall seyn sollte), beträchtlich, und wahrscheinlich die Hauptursache von dem verschiedenen Gange derselben auf dem Lande und zur See. Die Art, wie diese störende Ursache einwirkt, ist im allgemeinen bekannt genug. Ist die Unruhe magnetisch, so ist klar, daß, wenn der Chronometer eine solche Lage hat, daß der Nordpol derselben gegen Norden gekehrt ist, der Gang des Instruments beschleunigt, und wenn er gegen Süden gekehrt ist, verzögert werden muß — eben so, wie die Schwingungen einer Magnetnadel in der Nähe eines andern Magnets vermehrt oder vermindert werden, je nachdem die freundschaftlichen oder feindschaftlichen Pole beyder gegen einander gerichtet sind. Die Aenderungen in dem Gange eines Chronometers, die aus dieser Ursache entstehen, sind sehr verschieden, weil sie nicht nur von der Stärke der magnetischen Kraft der Unruhe, sondern auch sehr wesentlich von der Stellung des Instruments, während sein Gang auf dem Lande bestimmt wird, abhängen. Es kann sich treffen, daß der Gang desselben gerade in einer solchen Stellung beobachtet wird, wo die magnetischen Pole der Unruhe in den magnetischen Meridian, oder nahe dabey fallen; alsdann wird der Fehler ein Maximum werden, weil die Stellung des Instruments

*) Ungefähr so viel als 5 Gute Groschen.

zur See, wegen der verschiedenen Richtung des Schiffes, so vielfach abwechselt, daß daraus eine mittlere Einwirkung des Erdmagnetismus und ein mittlerer Gang entsteht. Alle Chronometer sollten daher, wenn sie am Lande geprüft werden, wenigstens in vier verschiedenen Stellungen beobachtet werden, nämlich so, daß die Stunde 12 nach den vier Cardinalpunkten des Horizontes zu liegen kommt. Dadurch würde man offenbar einen mittlern Gang erhalten — was den Werth des Instruments sehr erhöhen würde, indem es die beste Ausgleichung, für den Fall einer Aenderung in seinem Gange, an die Hand giebt*).

Mit Beyhülfe des Herrn Davies von Liverpool habe ich eine Menge von Versuchen über die Veränderung in dem Gange der Chronometer nach ihrer verschiedenen Stellung gemacht. Zwölf oder vierzehn Chronometer, zum Theil aus London, meistens aber aus Liverpooler Werkstätten, wurden beynahe zwey Monate lang in Untersuchung genommen, und die Stellung eines jeden wöchentlich ungefähr einmal geändert. Etwa die Hälfte derselben zeigte bey jeder veränderten Stellung auch eine merkliche Aenderung des Ganges. Den Gang bestimmte Hr. Davies mit Hülfe eines Passagen-Instruments von Troughton, oder, bey Mangel an Sonnenschein, vermittelst zweyer guten Pendeluhren.

Bey einem Taschen-Chronometer von Allen und Caithneß war der Gang in zwey Stellungen (nämlich, wenn die 12

*) Untersuchungen über den Einfluß des Magnetismus auf den Gang der Chronometer — von Georg Harvey finden sich in „the Edinb. philos. Journ. Jan. 1824." Sie sind mit künstlichen Magneten, in verschiedenen Stellungen gegen den Chronometer, angestellt, und haben gleichfalls den Zweck, den Einfluß des Erdmagnetismus auf diese kostbaren, aber empfindlichen Werkzeuge zu beurtheilen.

gegen NO. oder SW. stand), sehr gleichförmig; drehte man ihn aber so, daß die 12 gegen SO. zu stehen kam, so entstand eine Aenderung von 1,"5 in seinem Gange. Bey einem andern Chronometer von Hatton zeigte sich in zwey entgegengesetzten Stellungen ein Unterschied von ungefähr 1". Bey einem eintägigen Chronometer*) von Litherland und Davies konnte man in drey verschiedenen Stellungen, nämlich die 12 gegen N., S. und O. gerichtet, keine Verschiedenheit wahrnehmen; wurde er aber gegen W. gedreht, so trat eine Aenderung von 1" täglich ein. Bey einem andern Chronometer von demselben Künstler war in den beyden Stellungen gegen NW. und SO., dem ersten Versuch zufolge, ein Unterschied von 2,"3 täglich, und nach dem zweyten Versuch, von 1,"1. Bey einem achttägigen Chronometer von Margetts hatte eine Veränderung in der Stellung auch einen merklichen Einfluß auf den Gang desselben. Aber der auffallendste Unterschied zeigte sich bey einem achttägigen Chronometer von Litherland und Davies. Blieb dieser in einerley Stellung, so war sein Gang sehr schön; drehte man ihn aber von NO. nach SW., so gieng er täglich um 4,"4 zu langsam. Brachte man ihn darauf in seine vorige Stellung zurück, so beschleunigte sich sein Gang wieder, und sogar noch mehr als vorher. Dieser Versuch wurde mehreremal wiederholt, und jedesmal zeigte sich eine Aenderung von 4,"4 bis 9,"5 täglich; und immer Verzögerung, wenn er von NO. nach SW. gekehrt wurde, und Beschleunigung, bey umgekehrter Wendung. In den Stellungen von SO. und NW. fand zwar auch einiger Unterschied statt, aber kein sehr beträchtlicher.

Da die Versuche mit dem letztern Instrument bey weitem die entscheidendsten waren, so war ich neugierig, die Unruhe

*) D. i. dessen Gang nur einen Tag dauert, und der daher alle Tage aufgezogen werden muß.

desselben zu untersuchen — ein Wunsch, dem Hr. Davies sehr bereitwillig entgegen kam. Es fand sich, daß sie stark magnetisch war; indem sie auf eine kleine Nadel in einer Entfernung von mehr als einem Zoll sehr kräftig wirkte. Wir untersuchten auch die Unruhe eines andern Chronometers aus derselben Werkstatt, dessen Gang in allen Stellungen sehr gleichförmig war, und hatten die Befriedigung zu sehen, daß sie gänzlich frey vom Magnetismus war.

Obgleich bey den meisten Chronometern mit einer Aenderung ihrer Stellung auch eine Aenderung ihres Ganges verbunden ist, so verdient es doch bemerkt zu werden, daß bey einer noch so sorgfältigen Wiederholung desselben Versuchs nicht immer dieselbe Aenderung des Ganges erfolgt. In manchen Fällen waren die Veränderungen sehr abweichend von einander.

Ein Mittel, dieser Quelle von Fehlern bey Chronometern, die nicht allzugroß sind, vorzubeugen, könnte man, glaube ich, dadurch erlangen, daß man sie immer in derselben Stellung zu erhalten suchte, und zwar vermittelst einer Magnetnadel. In dieser Absicht legte ich einen Chronometer in ein leichtes Gehäuse von Kartenpapier, stellte dieses auf ein kleines Kreuz von dünnem Messing, das auf einem langen Stift in einer Kompaßbüchse ruhte, und an die Arme des Kreuzes hieng ich eine in der Mitte durchbrochene rhomboidalische Kompaßnadel auf. Ich fand, daß diese Nadel, obgleich nur von gewöhnlicher Größe, doch vollkommen im Stande war, mit einem Gewicht von einem bis anderthalb Pfund hin und her zu schwingen, und mit großer Leichtigkeit, wenn sie mit einem Taschenchronometer von gehöriger Größe beschwert war. Durch sie wird also der Chronometer unverändert in derselben Stellung erhalten, und da er zugleich in doppelten Ringen hängt, so schützt ihn dieß gegen den übeln Einfluß des Schwankens des Schiffes auf dem Meere. Die Magnet-

nadel hieng 5 bis 6 Zoll unter dem Chronometer, so daß sie keine größere Wirkung als der Erdmagnetismus auf denselben haben konnte, und da die ihrige der des Erdkörpers gerade entgegen war, so diente sie mehr den Einfluß des letztern aufzuheben, als ihn zu verstärken. So viel man aus Versuchen in stillem Wasser urtheilen konnte, entsprach diese Vorrichtung ihrem Endzweck vollkommen.

Sonntag den 7. April. — Da innerhalb sechs Meilen von unserm Ankerplatz keine Kirche war, so schickte ich des Morgens ein Boot nach dem Dorfe, um die Leute einzuladen, die Lust hätten, unserm Gottesdienst am Bord beyzuwohnen. Sogleich kamen gegen funfzig Personen vom Lande, und die Capitains von zwey Schiffen, die in unserer Nähe lagen, nebst einem Theil ihrer Mannschaft zu uns. Das gute Wetter gestattete, den Gottesdienst auf dem Verdeck zu halten.

Den Tag darauf lichteten wir mit Tagesanbruch die Anker, und gelangten ohne besondere Schwierigkeit durch den Nord-Canal in das atlantische Meer. Bis zum 11. Mittags hatten wir die Insel Kilda passirt. An diesem Tage gab uns ein Azimuth, das wir von der Sonne nahmen, die Abweichung der Magnetnadel nur 23 anstatt 32 Grad. Dieser Unterschied, der sich auf 9 Grad belief, war also die Ablenkung, die durch den Einfluß des Schiffes bey einem Laufe gegen NNO. hervorgebracht wurde — in der That eine ungewöhnliche Größe!

Da das Schiff sich jetzt im offenen Meere befand, so wurde die Mannschaft in drey „Wachen" getheilt, von denen jede eine gleiche Anzahl Harpunirer, Steuerleute u. s. w. enthielt. Diese Einrichtung, die sich bey der starken Bemannung eines Grönland-Schiffes leicht machen läßt, gestattet einem jeden Mann, außerordentliche Fälle abgerechnet, 16 Stunden Ruhe binnen 24 Stunden. Dieß ist eine große

Erleichterung für die Leute bey kaltem Wetter, und eine Art von Entschädigung für die außerordentlichen Anstrengungen, zu welchen sie bisweilen genöthigt sind. Zu gleicher Zeit wurde zu einem jeden unsrer sieben Wallfisch-Boote ein Verein von 6 oder 7 Mann gebildet, der dafür zu sorgen hatte, daß die Boote völlig in Bereitschaft für den Fang gesetzt würden und alles in Ordnung wäre, wenn sie gebraucht werden sollten.

Den 13. kamen wir westlich bey den Faröer Inseln, in nicht großer Entfernung, vorbey; aber wegen des neblichten Wetters konnten wir sie nicht sehen.

Zu meiner großen Verwunderung meldete man mir am 14. frühe, daß ein Stück Eis vorbey getrieben wäre; und bald darauf, daß man einige Ströme von kleinern Eisstücken*) sehen könnte, welches uns veranlaßte, umzulegen, und uns gegen Süden zu wenden. Bey dieser Gelegenheit war der Einfluß des Eises auf die Entstehung des Nebels recht augenscheinlich. Wir hatten zwar schon einen oder zwey Tage vorher neblichtes Wetter gehabt; aber so wie wir dem Eise näher kamen, wurde der Nebel immer dichter und dichter, bis er die gewöhnliche Dunkelheit und den eigentlichen Charakter der Polar-Nebel erlangte. Ich habe nie vorher in diesen Gegenden Eis gesehen, da wir uns hier etwa 150 Meilen östlich von Island, und nur in einer Breite von 64° 30′ befanden. Es mußte durch anhaltende starke Stürme von NW. hieher gebracht worden seyn. Der Einfluß desselben auf das Klima von Island, das damals ganz von Eis

*) „*Brash-streams.*" *Scoresby* erklärt brash-ice durch Eis, das kleiner wäre als Treibeis, und aus rundlichen Klumpen und Bruchstücken, die durch das Zusammenstoßen größerer Eismassen erzeugt würden, bestände. Man könnte es als die Trümmern anderer Arten von Eis betrachten.

umschlossen zu seyn schien, muß sehr unangenehm und nachtheilig für seine Bewohner gewesen seyn. Gewöhnlich entfernt sich sonst das Eis im Sommer weit von der Küste; aber diesesmal ist wahrscheinlich der nördliche Theil der Insel während der letzten 18 Monate nicht frey davon geworden. Denn gegen Ende des Augusts 1821, zu einer Zeit, wo sich das Eis am weitesten vom Ufer entfernt haben sollte, fand ich das Vorgebirge Langaneß noch auf große Strecken von schwerem Treibeis eingeschlossen, das, wie es scheint, die Küste den ganzen Sommer nicht verlassen hat. Dabey war der höchste Stand des Thermometers, während ich aus einer Breite von 71 bis zu 67 Grad herab kam, 38°, und in der Nähe der Küste war er um Mittag nur 35° und frühmorgens 32°. Man kann denken, daß ein solcher Grad der Kälte im hohen Sommer sehr übel auf das Pflanzenreich wirken, und daher auch dem Vieh sehr nachtheilig seyn muß, da der Ertrag an Futter für dasselbe in diesen Gegenden immer nur spärlich ist. Gleichwohl war in dem Innern der Insel, wie man aus den dänischen Tagebüchern sieht, der Sommer von 1821 gerade ungewöhnlich warm.

Den 15. bey Tagesanbruch trafen wir auf Eis, zwischen welchem wir eine Zeitlang fortgiengen; aber wir wurden bald in unserm weitern Laufe gegen Osten durch eine zusammenhängende Masse von dichtem Eis aufgehalten. Nachdem wir einige Stunden gegen Süden gesteuert hatten, in der Hoffnung das Eis zu umfahren, so fand ich, daß es sich noch weiter gegen den Wind hinzog, so weit nur das Auge vom Mars aus unterscheiden konnte *). Da es mir aber doch ein

*) Das Mars ist dasselbe, was sonst auch der Mastkorb genannt wird; doch ist jener Ausdruck (nach Röbings Wörterbuch der Marine) gebräuchlicher als dieser. Es besteht in einer Art von Gerüste an den Masten, das theils zur Befestigung der verschiedenen Theile derselben, theils zu einem erhöheten Standort dient.

bloßer Streifen von Eis zu seyn schien, der südwärts in das Meer hinaus ragte und an manchen Stellen nicht sehr breit wäre, so beschloß ich zu versuchen, ob wir einen Weg durchbrechen könnten. Wir fuhren also gegen einen der schmalsten Theile desselben, und ob es gleich recht fest und dicht war, und durch das wogende Meer sehr in Bewegung gesetzt wurde, so gelang es uns doch, in Zeit von einer Stunde hindurch zu kommen. Es ließen sich einige Seehunde auf losgerißnen Eisstücken sehen; aber ihre Anzahl war nicht groß genug, um uns zu verleiten, uns um ihrentwillen bey gutem Winde aufzuhalten.

Wir steuerten nach O gen S. und waren bald frey vom Eise; gegen Abend hielten wir uns gegen ONO. Das Wetter war den ganzen Tag schön und heiter, bis auf einen leichten Nebel in der Nähe des Horizontes, der von der Kälte des Eises herrührte. Unsre Breite zu Mittag war 64° 41′ und die Abweichung der Magnetnadel 30° westlich, während das Schiff gegen O. stand. Eine oder zwey Stunden vor Mitternacht hatten wir ein sehr glänzendes Nordlicht. Es fieng in Norden an, und breitete sich in einem Bogen noch über das Zenith gegen S. aus. Im Zenith bildete sich eine Art von Krone, die höchst glänzend war, und aus welcher unzählige Strahlen vom schönsten Licht, mit erstaunender Geschwindigkeit, hervorschossen. Der Schein war dem Vollmond an Stärke gleich; und mannigfache Farben, besonders blau, grün und blaßroth konnte man, nach dem Bericht meiner Offiziere, deutlich unterscheiden. Seine ausnehmende Klarheit, und die Lebhaftigkeit des flammenden Schimmers machten, daß es nicht sehr hoch zu seyn schien; und wenn die Strahlen gegen das Schiff zu fuhren, so sah es fast aus, als ob sie die Spitzen der Masten selbst erreichten.

Zwischen den Parallelkreisen vom 62sten oder 63sten bis zum 70sten Grade ist das Nordlicht, im Frühjahr und Herbst,

eine sehr gewöhnliche Erscheinung. Nie aber habe ich dieses merkwürdige Meteor, auf meinen vielen Reisen nach den Polargegenden, schöner gesehen, als am 3. April 1820. Der Abend war schön und heiter, und der Wind westlich. Die Erscheinung fieng zuerst in N. an, und breitete sich allmählig in einem leuchtenden Bogen, über das Zenith hinaus, fast bis gegen den südlichen Horizont aus. Darauf erschien plötzlich ein dunkleres Licht, das sich über den ganzen Himmel auf der östlichen Seite des magnetischen Meridians verbreitete, während auf der westlichen Seite nur wenige einzelne Flecken zu sehen waren. Der östliche Theil des Nordlichts überhaupt war mehr grau und dunkel, und zeigte wenig Bewegung; aber in dem Bogen, der durch das Zenith ging, sah man ein ungewöhnliches Spiel des Lichts und einen beständigen Wechsel der Gestalt. Bisweilen zeigte sich ein leuchtender Rand gegen Westen, und an manchen Stellen desselben das Licht in dem glänzendsten Feuer. Die Strahlen giengen etwas schief gegen die Richtung des Bogens; übrigens aber einander parallel, und meistens in der Richtung des magnetischen Meridians. Bald dehnten sie sich seitwärts gegen den Wind aus; bald wieder in entgegengesetzter Richtung. Jetzt schossen sie eine Menge leuchtender Spitzen vorwärts; dann sanken sie in Dunkelheit zurück, oder zerstreueten sich in einen anscheinend bloßen Dunst. Die Farben waren gelblich-weiß und graulich-weiß. Alle Sterne bis zur vierten Größe konnte man, selbst bey dem lebhaftesten Glanz des Meteors, durchsehen. Der große Bär war einmal in ein so ausgezeichnetes Lichtfeld eingeschlossen, daß man hätte glauben können, ein Wappen vor sich zu sehen, worin das Thier sich stolz erhebt, seine zottigen Beine schüttelt, und mit Verachtung auf die weniger ausgezeichneten Sternbilder um sich her hinblickt. Die Plejaden waren durch den Schein des Nordlichts fast verdunkelt; obgleich die Venus und alle größern Sterne in gehörigem Glanze erschienen. Ich habe niemals bemerkt, daß das

Strahlenschießen des Nordlichts mit irgend einem Geräusch verbunden gewesen wäre; freylich verhindert das Brausen, das durch das Anschlagen der Wellen und durch das Flattern der Segel bey ruhigem Wetter hervorgebracht wird, daß man einen schwachen Schall hören kann.]

[Das Nordlicht, das in England nicht sehr oft zu sehen ist, fängt in der Breite der shetländischen und Farör Inseln an sehr gemein zu werden. In Island und andern Gegenden um den Polarkreis kommen sie im Winter fast in jeder hellen Nacht vor. Im Sommer können sie dort, wegen der Helligkeit der Nächte, selten gesehen werden. — In manchen Fällen folgte, nach meiner Erfahrung, stürmisches Wetter auf ein glänzendes Nordlicht; und einmal einer der schrecklichsten Stürme, welchem ich je ausgesetzt gewesen bin; in andern Fällen war das Wetter schön, oder veränderlich. Ein verständiger alter Mann, ein Lootse von Lerwick, der mir seine Erfahrungen über den Zusammenhang der Witterung mit dem Nordlicht mittheilte, behauptete, daß, wenn es in NW., in der Nähe des Horizontes, erscheint, ohne seine Strahlen gegen das Zenith zu verbreiten, es stillen Frost anzeigt. Ist es aber glänzend und breitet sich gegen SW. aus, so kann man Wind erwarten; und dehnt es sich gegen SO. aus, Regen oder Schnee und Regen vermischt. Wenn es sich dagegen in beträchtlicher Höhe über dem Horizont sehen läßt, ein rothes oder kupferfarbiges Ansehen hat, und seine Strahlen bis in das Zenith hinauf schießt, so bedeutet es heftigen Sturm.

Die erste und letzte dieser Angaben stimmt mit der allgemeinen Erfahrung überein; aber über die Richtigkeit der mittlern kann ich nicht urtheilen, da ich keine Gelegenheit zu Beobachtungen darüber gehabt habe. Auch habe ich nie Gelegenheit gehabt, die geringste Unruhe der Magnetnadel, oder irgend eine Art von elektrischer Erscheinung in der un-

tern Atmosphäre während eines Nordlichtes zu beobachten. Dieß sind Gegenstände, über die ich noch in der Folge Untersuchungen anzustellen hoffe*).]

Während einiger Tage nach dem Nordlicht war das Wetter ungewöhnlich schön. Wir hatten mäßigen Wind und öfters Windstille. Das Meer war in einem Strich von 50 Meilen olivengrün und auffallend trübe; aber am 17. April Nachmittags änderte es seine Farbe in ein durchsichtiges Blau. Das grüne Ansehen des Seewassers in diesen Breiten, rührt, wie ich schon früher bemerkt habe, von einer unzähligen Menge kleiner Schleimthierchen von gelblicher Farbe her, die darin enthalten sind. Eine Berechnung über die Anzahl derselben in einem Raum von zwey Quadratmeilen und 250 Faden Tiefe, gab die ungeheure Summe von 23″,888,000′,000,000.

[Das Wasser des großen Oceans ist bekanntlich eben so durchsichtig und farbenlos, wie das der reinsten Quellen;

---

*) Wir haben neuerlich eine Menge schätzenswerther Beobachtungen über das Nordlicht erhalten, vornehmlich durch die Reisen des Capitain Parry, und des Capitain Franklin. Aus der Reisebeschreibung des letztern hat Gilbert im 74sten und 75sten Bande seiner Annalen die Beobachtungen zweyer Reisegefährten desselben vollständig mitgetheilt. Es erhellet daraus, daß die Erscheinung, wenigstens öfters, nicht in so hohen Regionen vor sich geht, als man wohl sonst geglaubt hat. Indessen ist der eigenthümliche Charakter derselben noch immer nicht sehr dadurch aufgeklärt worden, indem die Beobachter sich meistens auf das äußere Ansehen der Erscheinung beschränken, und Beobachtungen mit subtilen, zumal metallenen Instrumenten, in so kalten Winternächten große Schwierigkeiten haben. Auch wäre sehr zu wünschen, daß, da die meisten Beobachtungen aus nordamerikanischen Gegenden herrühren, wir auch von der andern Seite der Erdkugel, aus Sibirien, ähnliche Beobachtungen erhalten möchten.

und nur in beträchtlichen Tiefen gesehen, erscheint es unter einer bestimmten und unveränderlichen Farbe. Diese Farbe ist gewöhnlich ultramarin-blau, und von dem Blau des Himmels nur durch einen dunklern Anstrich verschieden. Es scheint, daß da, wo diese Farbe sich zeigt, die Lichtstrahlen von dem Wasser verschluckt werden, ohne den Meeresgrund zu erreichen, und nur die blauen Strahlen zurückgehen. Wo aber die Tiefe nicht sehr groß ist, da wird die Farbe des Wassers durch die Beschaffenheit des Bodens verändert. So giebt z. B. ein feiner weißer Sand, an sehr seichten Stellen, dem Wasser eine grünlich-graue, oder eine apfelgrüne Farbe, die desto dunkler wird, je mehr die Tiefe zunimmt, oder die Stärke des Lichts abnimmt; gelber Sand, in mäßigen Tiefen, macht eine dunkelgrüne; dunkler Sand eine schwärzlichgrüne; Felsengrund eine bräunliche oder schwärzliche; und lockerer Sand oder Schlamm, an Stellen, wo Ebbe und Fluth strömt, eine graulichte Farbe. Von solchen Einwirkungen des Meeresbodens muß man unstreitig die Benennungen des weißen, des schwarzen, des rothen Meeres herleiten. In der Nähe der Mündungen großer Ströme hat das Meer oft eine bräunliche Farbe, die von dem beygemischten Schlamm und andern vegetabilischen und mineralischen Stoffen, die vom Lande in's Meer geführt werden, herrührt. Aber mitten im Meere und in tiefem Wasser ist die Hauptfarbe blau oder grünlich-blau. Ueberdieß verdient bemerkt zu werden, daß bey Erscheinung einer Farbe des Meeres öfters eine Täuschung statt findet, die von der Sonne oder der Farbe der Wolken herrührt. Die wahre Farbe desselben kann man nur wahrnehmen, wenn man das Wasser gerade herunterwärts durch eine lange Röhre, die bis nahe an die Oberfläche reicht, betrachtet; dadurch werden die Seitenstrahlen, die vornehmlich die Täuschung bewirken, zurückgehalten, und man erlangt eine deutliche Ansicht von dem Innern des Meeres. Der Kasten, wodurch das Steuerruder geht, kann füglich dazu gebraucht werden. Blickt

man aber nur gegen die Oberfläche des Wassers, von einem freyen Standpunkt aus, so wird man finden, daß das Ansehen des Meeres sich überall mit jeder Aenderung in dem Zustande der Atmosphäre ändert. Die Oberfläche nimmt gewissermaßen Antheil an der Farbe der Wolken; es kann daher geschehen, daß, wenn der Himmel im Ganzen hell ist, eine kleine Wolke, die die Strahlen der Sonne in einem kleinen Bezirk auffängt, einen dunkelblauen oder schwärzlichen Schatten auf das Wasser wirft, der ihm bisweilen das Ansehen einer Untiefe oder einer Klippe giebt, und dem Schiffer ein unnöthiges Schrecken verursacht. Wenn also von der Farbe des Meerwassers die Rede ist, so hat man sich nicht diesen veränderlichen Schein der Oberfläche zu denken, sondern das Ansehen einer Wassermasse im Innern, wie es durch eine lothrechte Röhre erscheint. Dieses erleidet durch eine Aenderung am Himmel keine andere Veränderung, als daß es heller oder dunkler aussieht, ohne die Farbe selbst zu verändern. Man wird daher, bey dieser Art zu beobachten, immer dieselben Farben erkennen, bey Sturm wie bey Windstille, bey schönem oder häßlichem, heiterm oder wolkichtem, trocknem oder regnichtem Wetter.

Die Farbe des grönländischen Meeres*) wechselt vom Ultramarin-Blau bis zum Olivengrün; und von der reinsten Durchsichtigkeit bis zur gänzlichen Undurchsichtigkeit. Dieses Aussehen ist nicht vorübergehend, sondern bleibend; indem es nicht von dem Zustand der Witterung, sondern von der Beschaffenheit des Wassers selbst abhängt.

---

*) Zufolge eines Paragraphen in der öffentlichen Verordnung über den Wallfischfang, fängt, wie Scoresby erinnert, das grönländische Meer mit dem Parallelkreis von 59° 30′ N. B. an und erstreckt sich so weit gegen den Pol, als es befahren werden kann. Die Wallfischfänger aber verstehen darunter gewöhnlich nur das Meer zwischen Spitzbergen und Grönland.

Schon Hudson, als er im Jahr 1607 diese Gegenden besuchte, bemerkte dieselben Veränderungen in der Farbe des Meerwassers, und er machte die Beobachtung, daß da, wo Eis war, das Meer blau wäre, hingegen grün, wo es offen war. Dieser Umstand war jedoch nur zufällig. Capitain Phipps scheint nicht ein solches grünes Wasser angetroffen zu haben*). Dagegen kommt es in beträchtlicher Menge zwischen den Parallelkreisen von 74 und 80 Grad vor, wo es vielleicht den meisten Theil von der Oberfläche des grönländischen Meeres ausmacht. Es ist Aenderungen in seiner Lage unterworfen, die von der Wirkung der Strömungen abhängen; aber es erneuert sich immer, in gewissen Gegenden, von Jahr zu Jahr. Oft bildet es lange Streifen oder Ströme, die von N. nach S., oder von NO. nach SW. gehen, aber in sehr verschiedener Ausdehnung; bisweilen habe ich es in einer Länge von zwey bis drey Breitengraden, und in einer Breite von einigen wenigen Meilen bis zu 10 oder 15 Stunden gesehen. Man trifft es in hohen Breiten sehr häufig um den Meridian von London herum. Im Jahr 1817 fand ich das Meer von einer blauen Farbe und durchsichtig, in der ganzen Strecke vom 12ten Grad der Länge bis zu 0° 12′ unter dem Parallel von 74 und 75°. Dann wurde es grün und weniger durchsichtig. Die Farbe war beynahe grasgrün, mit einer Schattirung von schwarz. Bisweilen ist der Uebergang vom Grün ins Blau stufenweise, und man findet in einem Zwischenraum von drey bis vier Meilen alle Zwischenfarben; einandermal aber ist er so plötzlich, daß man die Scheidelinie wie den Strich eines strömenden Wassers sehen kann; und die Eigenschaften beyder Arten von Wasser zeigen sich dem Ansehen nach so verschie-

*) Dieser hat bekanntlich im Jahr 1773 eine Reise nach dem Nordpol unternommen, wobey er jedoch nicht höher, als zwischen 80 und 81° gekommen ist. Die Beschreibung davon ist London 1774. 4. erschienen.

den, wie das Wasser eines großen schlammigen Stroms bey seinem ersten Eintritt in das Meer. Im Jahr 1817 traf ich auf solche schmale Streifen von verschieden gefärbtem Wasser, daß wir in Zeit von 10 Minuten durch blaßgrün, olivengrün und blau kamen.

Die Nahrung der Wallfische findet sich hauptsächlich in dem grüngefärbten Wasser; dieses liefert daher auch mehr Wallfische, als irgend ein anderes Wasser, und wird deshalb beständig von den Wallfischfängern aufgesucht. Ueberdieß können auch die Fische leichter darin gefangen werden, als in dem blauen Wasser, weil es durch seine Undurchsichtigkeit verhindert, daß der Wallfisch die Annäherung seiner Feinde gewahr wird.

Da man in dieser Art von Wasser nichts besonderes wahrnimmt, das hinreichend wäre, ihm diese merkwürdige Farbe zu ertheilen, so glaubte ich anfangs, daß man die Ursache davon in der Beschaffenheit des Bodens suchen müßte. Ich bemerkte aber, daß das Wasser so wenig Durchsichtigkeit hatte, daß man lange und schmale Stücken Eis, zwey oder drey Faden unter Wasser, kaum oder bisweilen gar nicht erkennen konnte, und daß das in solchem Wasser schwimmende Eis oft an den Rändern mit einem orangegelben Streifen bezeichnet war; daraus schloß ich, daß dieß von irgend einer gelben Substanz herrühren müßte, die im Wasser schwebte, und daß durch die Verbindung dieser Farbe mit dem natürlichen Blau des Seewassers das grüne Aussehen des letztern hervorgebracht würde.

Um die Beschaffenheit der färbenden Substanz näher zu untersuchen, nahm ich eine Parthie Schnee von einem Stück Eis, das von der See bespült war, und worauf sich eine Menge jener Substanz abgesetzt hatte. Etwas von diesem Schnee, in einem Weinglase geschmolzen, zeigte sich ganz

trübe; und es fand sich, daß das Wasser eine große Menge halbdurchsichtiger sphärischer Körperchen, nebst andern, die kleinen Stücken von feinem Haar glichen, enthielt. Als ich diese Stoffe mit einem zusammengesetzten Mikroskop untersuchte, konnte ich folgende Beobachtungen machen:

Die halbdurchsichtigen Kügelchen zeigten sich als kleine Thierchen von der Art der Medusen. Sie waren von $\frac{1}{30}$ bis $\frac{1}{20}$ eines Zolles im Durchmesser. Die Oberfläche war mit 12 deutlichen Flecken oder kleinen Gruppen von Flecken von einer bräunlichen Farbe bezeichnet; diese Flecken waren paarweise geordnet, indem abwechselnd 4 oder 16 Paare eine Gruppe bildeten. Der Körper war durchsichtig. Wurde das Wasser, das solche Thierchen enthielt, erhitzt, so verbreitete es einen starken Geruch, gewissermaßen dem Geruch von Austern, die auf heiße Kohlen gelegt werden, ähnlich, aber noch viel angreifender.

Die fasrigen oder haarähnlichen Körperchen ließen sich besser untersuchen, da sie von einer dunklern Farbe waren. Sie waren in der Länge verschieden, von einem Punkt bis zu $\frac{1}{10}$ Zoll; und bey starker Vergrößerung zeigten sie sich von einer netten Gestalt, wie Halsbänder. Bey den längsten Arten derselben war die Zahl der perlartigen Gliederungen ungefähr dreyßig; folglich der Durchmesser derselben etwa $\frac{1}{300}$ Zoll. Einige dieser Körperchen schienen ihr Ansehen zu verändern; ob es aber wirklich lebende Geschöpfe waren, einer willkührlichen Bewegung fähig, konnte ich nicht mit Gewißheit erkennen. An einem der größten beobachtete ich einige zarte Seitenfibern. Sie besaßen die Eigenschaft, das Licht zu zerlegen, und zeigten bisweilen alle Farben des Regenbogens sehr deutlich. Die Größe der Gliederungen schien bey allen gleich zu seyn, und der Unterschied in der Länge nur von der verschiedenen Anzahl der Gliederungen herzurühren. Die ganze Substanz hatte eine große Aehnlichkeit

mit den Fühlhörnern der Krabben, wovon sie vielleicht Bruchstücke waren, da die Krabbenarten in dem grönländischen Meere in großer Menge vorhanden sind.

Die Anzahl der kleinen Medusen in dem olivengrünen Seewasser war unglaublich groß. Man konnte annehmen, daß eines dieser Thierchen von dem andern etwa um $\frac{1}{4}$ Zoll abstand. Hiernach kamen auf einen Cubikzoll Wasser 64, und auf einen Cubikfuß 110,592 derselben; woraus die ungeheure Menge in größern Räumen sich leicht schätzen läßt.]

Unsere Breite am 17. April war 65° 58′ und die Länge 3° 53′ westlich. An diesem Tage gieng eine Menge Treibholz bey unserm Schiff vorüber; bisweilen zwey oder drey Stücke zugleich. Wir zogen zwey Bäume herauf; der eine war über 30 Fuß lang, vollkommen gerade, und sehr passend zu einem Klüver-Baum*). Dieser große Vorrath von Treibholz kommt unstreitig aus den großen Strömen Sibiriens her, die ihn in das Eismeer führen, von wo er durch die westliche Strömung, die an dieser Küste herrscht, in das grönländische Meer zerstreut wird. Alles Treibholz, welches ich untersucht habe, war von Nadelholz; manches darunter von geringem Durchmesser, das Wachsthum von Jahrhunderten; Birken aber hat man, so viel ich erfahren habe, auch angetroffen. Es ist nicht ungewöhnlich, daß man Bäume, mitten in großen Eisschollen, gerade aufgerichtet findet — ein Umstand, der sehr zu Gunsten der Meinung spricht, daß solche Schollen sich am Ufer gebildet haben. Im Sommer 1821 traf ich verschiedene Stücke von Bauholz an, die eine solche Stellung hatten. Eines von diesen, das wir umhieben (denn es war so fest in das Eis eingesenkt, daß wir es

*) Hierunter versteht man die Stange, womit das Bugspriet verlängert wird, und die hauptsächlich dazu dient, das Klüversegel (d. i. das vorderste dreyeckige Segel) auszusetzen.

nicht anders wegbringen konnten) war wegen seiner dichten und feinen Textur bemerkenswerth. Es war ein Stück eines Fichtenstammes, 12 Fuß lang; und ob es gleich nicht mehr als 6½ Zoll im Durchmesser hatte, so konnte man doch aus der Menge seiner Ringel an einem Querschnitte leicht wahrnehmen, daß es über 200 Jahre gebraucht hatte, um diese Stärke zu erreichen. Diese außerordentliche Langsamkeit des Wachsthums schien zu beweisen, daß es das Produkt einer hohen Breite seyn mußte. Vieles Treibholz, das ich in der Nähe von Spitzbergen gesehen habe, hatte noch die Wurzeln. Manche schienen durch reißende Gewässer von ihrem Standort gerissen, andere, an denen man noch die Spuren des Feuers, unweit der Wurzeln, sah, durch dieses Element fortgebracht zu seyn.

Den 18. trafen wir, in einer Breite von 66° 49′ und 3° westlicher Länge, wieder auf Eis. Da ich überlegte, daß die Jahreszeit für den Seehundsfang, der gemeiniglich gegen das Ende des März oder zu Anfange Aprils am vortheilhaftesten ist, schon zu weit vorgerückt war, so wünschte ich, je eher je lieber in eine höhere Breite zu gelangen; ich wandte mich deßhalb vom Eise weg und steuerte gegen NO gen N.

Den folgenden Tag zu Mittag fand ich, da wir die Nacht ein gutes Stück vorwärts gekommen waren, unsere Breite 68° 45′ und die Länge nach dem Chronometer 0° 8′ westlich. Die magnetische Abweichung zeigte sich nur 14° westlich, bey einem Lauf nach NO gen O. indeß die wahre Abweichung ungefähr 22 Grad betragen mußte. Dieser Unterschied von 8 Graden rührte also von der besondern Einwirkung des Schiffes auf den Kompaß her. Da ich noch nicht untersucht hatte, wie weit jetzt die Ablenkung der Magnetnadel durch das Schiff, bey den verschiedenen Richtungen desselben gieng, so befanden wir uns in nicht geringer Ungewißheit, so oft eine Aenderung in dem Laufe des Schiffes nöthig

war. Der Baffin, der eine eiserne Ruderpinne und sonst starkes Eisenwerk am Steuerruder hat, bringt eine außerordentliche Ablenkung in den Kompassen zuwege. Auf der ersten Reise in demselben (1820) zeigte sich dieß noch mehr, und war nicht wenig gefährlich für uns, bevor es entdeckt wurde. Es brachte, bey einem Lauf gegen NO gen O., einen Fehler von einem Grade in der Breite in dem Wege eines einzigen Tages hervor; indem die Ablenkung in dieser Richtung 22 Grad betrug. Dadurch, daß ich einen kleinen Taschen-Kompaß auf dem Verdeck überall umher führte, entdeckte ich, daß die Ablenkung vornehmlich von dem Rauchfang des Ofens in der Kajüte herrührte, der unvorsichtigerweise von Eisenblech gemacht war, und folglich, nach den Untersuchungen von Barlow, eine eben so starke Anziehungskraft hatte, als ein solider Cylinder von gleichem Durchmesser*). Als ich diesen Rauchfang wegschaffen ließ, wurde die Ablenkung, ob er gleich acht Fuß von dem Standorte des Kompasses entfernt war, um mehr als zwey Drittheile vermindert.

Wir sahen heute eine Menge kleiner Wallfische vom Geschlecht der Delphinen, von welchen manche dem Schiffe folgten und sich bis auf Pistolenschußweite demselben näherten. Auch waren Seemöven (Larus rissa) in großer Menge um uns her. An vielen Stellen war die Oberfläche des Wassers mit breiten glänzenden Streifen bezeichnet, die von einer öligten Materie herzurühren schienen, welche entweder von den Delphinen selbst, oder von den Fischen, die ihnen zur Nahrung dienten, herkommen mochte.

Sonntags den 21. April hatten wir einen heftigen Sturm von NO. und NNO., der uns gerade entgegen kam. Da wir

*) Von den Untersuchungen Barlow's, auf welche hier hingedeutet wird, s. Gilberts Ann. d. Phys. 1823. 1. St.

durch das Fallen des Barometers vor demselben gewarnt worden waren, so hatten wir schon die Nacht zuvor die nöthigen Vorkehrungen getroffen, und waren völlig auf ihn gerüstet.

Den 22. mäßigte sich der Wind bey Sonnenaufgang und sprang nach SW. um; aber da die See noch fortfuhr sehr hoch zu gehen, so hatten wir wenig Vortheil davon.

Den 23. kurz vor Sonnenuntergang zeigte sich eine Wettergalle von ausnehmendem Glanze. Es schien mir, daß alle Regenbogenfarben sich zwey- oder dreymal darin wiederholten, und sich dicht an den Hauptbogen, welches der äußerste war, anschlossen. Eine doppelte Reihe von Farben konnte man zuverlässig sehen, und da die Erscheinung am glänzendsten war, konnte man deutlich drey oder vier concentrische Bogen von gelber Farbe erkennen; und ich glaubte auch eben so viele Bogen der übrigen Farben zu unterscheiden; aber das Gelbe war nur mehr hervorstechend. Die innern Bogen, die der Reihe nach an Deutlichkeit immer mehr abnahmen, hatten fast das Ansehen von dem Säulengange einer Kirche, in einem transparenten Gemälde, der sich in das Dunkel einer fernen Perspective verliert. Sie giengen nicht höher, als bis auf 4 oder 5 Grad, und schienen sich von dem Rand einer Wolke von anscheinend geringer Größe und Dichtigkeit im Horizont zu erheben*). Eine Wettergalle wird von den Schiffern gemeiniglich für einen Vorboten eines Sturms angesehen.

*) Die Beobachtung einer Wettergalle am Horizont, in welcher die Regenbogenfarben sich mehrfach zeigten, ist merkwürdig, da man sonst gewöhnlich glaubt, daß die Regenbogen nur an ihrem obern Theile vielfach erschienen.

Der folgende Tag war stürmisch; der Wind östlich. Unsre Breite zu Mittag war 71° 56′, und die Länge, die der Chronometer um 5 Uhr 58′ Nachmittags gab, 8° 9′ östlich; die Schiffsrechnung gab 6° 25′. Dieser Unterschied von 1° 44′ ist nicht auffallend, wenn man erwägt, daß die Ablenkung, obgleich offenbar beträchtlich, doch unbekannt, und die Richtung, in welcher sie = 0 (Null) war, von der auf den vorigen Reisen, wahrscheinlich verschieden war.

Den 25. beobachtete ich die Breite 75° 5′, und den Morgen darauf trafen wir früh auf Eis. Wir setzten indeß unsern Lauf gegen N. fort, unter lockerm Eis, bis wir ganz davon umgeben waren. Da ich es für Eis von Spitzbergen hielt — dergleichen sich an der westlichen Küste dieser Insel auch im Frühling und selbst in der wärmern Jahreszeit zu finden pflegt — so wandte ich mich gegen NW., wodurch wir bald vom Eise frey und in den Stand gesetzt wurden, wieder nordwärts zu steuern.

Schon zwey oder drey Nächte zuvor hatten wir keine gänzliche Dunkelheit, sondern nur ein schwaches Dämmerungslicht gehabt. Jetzt waren wir bis in die Gegend des beständigen Tages gekommen, wo die Sonne Monate lang um den nördlichen Weltpol herumläuft, ohne sich unter dem Horizont zu verbergen.

Da wir jetzt die Breite erreicht hatten, wo ein Fang zu erwarten war, so wurden zwey Boote aus dem Zwischendeck (d. i. dem Raume zwischen zwey Verdecken), wo sie bisher der Sicherheit wegen aufbewahrt gewesen waren, herausgenommen, und die Zurüstungen zum Fang angefangen.

Die Zahl unserer Boote war sieben. In jedes derselben legten wir sechs zusammengewickelte Wallfisch-Leinen, jede zu 120 Faden, welches auf ein Boot mehr als eine

Länge von drey Vierteln einer englischen Meile machte. Sie wurden auch mit dem übrigen zum Wallfischfang erforderlichen Geräthe, als: Harpunen, Lanzen, Rudern, Aexten, Flaggen*) u. s. w. versehen.

Den 27. setzten wir unsere Fahrt gegen N. fort, jedoch mit einiger Vorsicht, da das Wetter neblicht war, und wir zum Theil in Eis geriethen. Um Mittag entdeckten wir in einer Entfernung von vier oder fünf Meilen Land, und indem wir längs dem festen Eise, gegen NO., fuhren, passirten wir den Nachmittag um 5 Uhr den 80sten Grad der Breite, in einer Entfernung von etwa 10 Meilen vom Vorgebirge Hakluyt — eine Höhe, die wir erreichten, ohne einigen Frost zu erfahren. Hier sahen wir eine Menge Wallrosse auf dem Eise umher liegen. Zweyen derselben kamen wir mit dem Schiffe nahe genug, um darauf zu schießen; das eine wurde auch getroffen, aber nicht tödtlich, und entkam daher mit sammt seinen Gefährten.

[Das Wallroß — Trichecus Rosmarus — von den Wallfischfängern Seepferd genannt — steht durch seine sonderbare Gestalt gleichsam in der Mitte zwischen den Land- und Wasser-Säugethieren; indem es in manchen Stücken dem Ochsen, in andern dem Wallfisch ähnlich ist. Es erreicht die Größe eines Ochsen. Seine beyden Hauzähne haben äußerlich eine Länge von 10 bis 20 Zoll (manche Naturforscher sagen 3 Fuß), und gehen aus der obern Kinnlade niederwärts und schließen den vordern Theil der untern Kinnlade zwischen sich ein. Sie sind einwärts gebogen. Ihre volle Länge, wenn sie aus dem Schädel herausgenommen sind, ist gemeiniglich 15 bis 20 Zoll, bisweilen beynahe 30; und ihr Gewicht 5 bis 10 Pfund ein jeder, und darüber.

*) Die Flagge, die ein Boot aufsteckt, dient zu einem Signal, wenn der Fisch getroffen ist.

Da das Wallroß ein langsames und unbehülfliches Thier auf dem Lande ist, so sind seine Hauer ihm sowohl zur Vertheidigung gegen den Eisbären, als seinen plumpen Körper auf das Eis zu erheben, nothwendig.

Das Wallroß, wie es an den Küsten von Spitzbergen gefunden wird, erreicht eine Länge von 12 bis 15 Fuß, und hat 8 bis 10 Fuß im Umfange. Der Kopf ist kurz, klein und vorn flach; der flache Theil des Gesichts ist mit starken Borsten besetzt. Die Nasenlöcher sind an der obern Seite der Schnauze, und es bläst oder athmet durch sie, wie der Wallfisch. Die Vordertatzen, die eine Art von Hand, mit einer Schwimmhaut versehen, bilden, liegen zwey Siebentel der ganzen Länge des Thieres von der Schnauze. Sie sind 2 bis 2½ Fuß lang, und wenn sie ausgebreitet sind, 15 bis 18 Zoll breit. Die Hinterfüße, die eine Art von Schwanzflosse bilden, strecken sich hinterwärts gerade aus. Sie sind nicht zusammengewachsen, wie manche Zoologen behaupten, sondern von einander abgesondert. Die Länge derselben beträgt 2 bis 2½ Fuß; die Breite eines jeden, wenn er ganz ausgespannt ist, 2½ bis 3 Fuß. Eine jede Zehe hat am Ende einen kleinen Nagel.

Die Haut des Wallrosses ist ungefähr einen Zoll dick, und mit einem kurzen gelblich-braunen Haar bedeckt. Die inwendige Seite der Tatzen ist, bey alten Thieren, mit einem rauhen, hornartigen Ueberzug, einen Viertelszoll dick, versehen, der wahrscheinlich von einer Verhärtung der Haut durch das beständige Herumklimmen auf dem Eise und an den Felsen herrührt.

Unter der Haut ist eine dünne Lage von Fett. Zu manchen Jahreszeiten soll der Ertrag davon beträchtlich seyn; aber ich habe nie eines gefunden, das mehr als 20 oder 30 Gallonen Oel gegeben hätte. Den Kopf ausgenommen, ist

die Gestalt des Wallrosses der des Seehundes ähnlich. In seinem Magen habe ich Krabben, Krebse und die Ueberreste von jungen Seehunden gefunden.

Von weitem gesehen, ist die Vorderseite des Kopfes bey jungen Wallrossen, die noch keine Hauzähne haben, dem menschlichen Gesichte nicht unähnlich; und da das Thier die Gewohnheit hat, den Kopf aus dem Wasser emporzuheben, um nach Schiffen oder andern vorbeykommenden Gegenständen zu sehen, so ist es gar nicht unwahrscheinlich, daß es zu manchen Geschichten von Meerjungfern Anlaß gegeben hat. Ich habe selbst ein Wallroß in einer solchen Stellung und unter solchen Umständen gesehen, daß nur eine kleine Spannung der Einbildungskraft dazu gehörte, um es für ein menschliches Wesen zu halten; so täuschend war der Anschein, daß der Schiffs-Wundarzt mir wirklich meldete, er hätte einen Mann mit seinem Kopf so eben über das Wasser hervorkommen sehen. Seehunde zeigen sich auch auf diese Art, und ihr Kopf ist, in einiger Entfernung, einem menschlichen Kopfe nicht unähnlich; indessen ist die Aehnlichkeit bey diesen nicht so auffallend, wie bey dem Wallroß.

Das Wallroß ist ein unerschrockenes Thier. Auf ein Boot, das sich ihm nähert, hat es keine Acht, als etwa aus Neugier. Bisweilen wird es, wenn es im Wasser ist, von einer Harpune getroffen. Geht der Wurf fehl, so bietet es oft Gelegenheit zu einem zweyten Wurf dar. Der Fang eines Wallrosses aber im Wasser kann nicht immer ohne Gefahr ausgeführt werden; denn da sie gewöhnlich in Heerden gehen, so zieht ein Angriff auf ein einziges, alle andern zur Vertheidigung desselben herbey. In solchen Fällen versammeln sie sich oft rund um das Boot, von welchem der Angriff geschah, durchbohren seine Planken mit ihren Hauzähnen, und heben sich bisweilen, wenn man ihnen gleich noch so nachdrücklich widersteht, bis auf den Dollbord (die oberste

Planke auf dem Rande des Bootes), und drohen das Boot umzuwerfen. Die beste Vertheidigung bey solcher Gefahr ist Seesand, den man den wüthenden Thieren in die Augen wirft, wodurch sie genöthigt werden, sich zu entfernen. Auf dem Lande lassen sie sich am besten mit langen, scharf zugespitzten Messern tödten.

Die Hauzähne des Wallrosses, die hart, weiß und so dicht wie Elfenbein sind, werden von Zahnärzten wohl zu falschen Zähnen gebraucht. Die Haut wird als Ueberzug bey den Segelstangen und den Tauen der Schiffe gebraucht, damit diese nicht durch Reiben beschädigt werden. Wird sie in Riemen geschnitten und zu Stricken geflochten, so dient sie vortrefflich zu Radseilen, indem sie viel dauerhafter ist, als Hanf. In ältern Zeiten sind die Taue auf den Schiffen, wenigstens in den nördlichen Ländern, meistens, wie es scheint, von diesem Material gemacht worden. Durch das Gerben läßt sie sich in weiches, lockeres Leder verwandeln, das über einen Zoll dick, jedoch auf keine Weise so nützlich und dauerhaft, als die rohe Haut ist.

Schon aus dem neunten Jahrhundert haben wir Nachricht, daß man das Wallroß in Menge an der westlichen Küste von Norwegen gefangen hat. Jetzt kommt es vielleicht in größerer Menge, bisweilen in Heerden von mehrern Hunderten, an den Küsten von Spitzbergen und den benachbarten Inseln vor. Es wird auch häufig auf dem Eise angetroffen, aber es entfernt sich selten weit vom Lande.

Ehe der Wallfischfang bey Spitzbergen aufkam, war der Fang der Wallrosse ein nicht unwichtiger Gegenstand des brittischen Handels. Heutzutage aber haben diese Thiere vor den Engländern meistens Ruhe; ihre schlimmsten Feinde dagegen sind die Russen, die auf Spitzbergen überwintern und eine große Menge derselben erlegen. Die Wallfisch-

fänger nehmen selten ein halbes Dutzend auf einer Reise mit; wiewohl mein Vater vergangenes Jahr, an der Küste von Spitzbergen, in der Magdalenen-Bay, auf 130 derselben fieng*).]

Am Abend, als der Wind vom Lande herkam, hellte sich der Himmel sogleich auf und enthüllte uns eine große Strecke der nördlichen Küste von Spitzbergen. Diese Küste ist ein viel niedrigeres Land, als die westliche, und gleichförmiger mit Schnee bedeckt, indem man nur wenige Felsen oder hervorragende Spitzen von bloßem Lande sieht. Die westliche Küste hingegen zeigt eine Reihe von abwechselnd schwarzen und weißen Streifen. Die erstern, die durch die Rücken nackter Felsen gebildet werden, stechen gegen das glänzende Weiß des Schnee's wunderbar ab, und laufen oft von der Spitze bis an den Fuß des Berges gerade herunter; noch öfterer aber verlieren sie sich unter eine Schnee- oder Eisdecke, so wie sie sich dem Rande des Wassers nähern; die letztern, die aus Schnee oder Eis bestehen, füllen alle Schluchten, Vertiefungen, Spalten und Thäler aus, und werfen das Sonnenlicht in einer solchen Stärke zurück, daß diese schneebekleideten Flächen das Ansehen und den Glanz des Vollmondes darstellen. Diese Felsen und Eismassen, die sich auf eine eigene Weise steil aus dem Meere erheben und in einem erhabenen Stil errichtet sind, machen durch ihre Beleuchtung und den grellen Abstich gegen einander, den Anblick von Spitzbergen in hohem Grade auffallend, anziehend und fürwahr majestätisch.

---

*) Mein Vater erlegte einmal ein Wallroß mit einer Lanze, nachdem er vergebens mit einer Büchse darauf geschossen hatte; als er darauf den Kopf, den eine Kugel getroffen hatte, untersuchte, fand er, daß sie bis auf den Schädel gedrungen war und sich hier ganz platt geschlagen hatte. S.

Als wir nordwärts von Cloven-Cliff, dem nordwestlichen Theil von Spitzbergen, fuhren, erschien uns die ganze nördliche Küste, durch die starke und ungleiche Brechung der Lichtstrahlen in der Luft, in einer veränderten Gestalt. Die Klippen erhoben sich zu einer ungewöhnlichen Höhe, und zeigten sich wie eine Reihe schöner Basaltsäulen, in lothrechter Stellung, oder doch beynahe so; und wenn sie, bey dem Wogen der Luft, sich langsam hin und her zu bewegen schienen, behielten sie ihren Parallelismus gegen einander bey, und den Biegungen der einen entsprachen die der andern auf eine regelmäßige Weise.

Das Eis an dieser Küste war eine Art von Treibeis, das aus unregelmäßigen Massen von verschiedener Höhe und Dicke bestand, dicht in einander geklemmt, oder vielleicht im Innern zusammengefroren zu sehr ausgedehnten Stücken. Diese Brustwehr von Eis, welche die Küste einschloß, verhinderte uns, an das Land zu gehen.

Auf der ganzen Fahrt von Liverpool bis hieher war uns, in Beziehung auf das Thierreich, nichts Neues vorgekommen.

Zweytes Kapitel.

Annäherung gegen den Pol bis auf neun und einen halben Grad. — Heftige Kälte. — Anfang des Wallfischfangs. — Einschließung des Schiffes durchs Eis. — Neue Versuche über den Magnetismus.

Wir fuhren fort, uns dem Pole zu nähern, indem das Meer gegen NW. und W. von Eise frey war, bis den 28. (Sonntag) Morgens um 1 Uhr, wo wir, in einer Breite von 80° 30′, in unserm Laufe durch das Polar-Eis aufgehalten wurden, das eine zusammenhängende undurchdringliche Masse zu bilden schien, die sich, so weit das Auge nur reichen konnte, gegen NW. und SO. erstreckte. Hier blieben wir also den größten Theil des Tages, indem wir ab und zu fuhren oder beylegten, in der Absicht, nach gefeyertem Gottesdienst, ostwärts weiter zu gehen, und längs der nördlichen Seite von Spitzbergen nach Wallfischen zu suchen; aber eine ungünstige Veränderung des Windes hinderte uns, diesen Plan auszuführen. Den Nachmittag trat Windstille ein. Es fieng an zu schneyen und das Barometer fiel auf 29,″4. Da ich einen Sturm erwartete, so suchten wir uns von dem Eise südwärts zu entfernen; aber der Sturm kam uns über den Hals, ehe wir die hohe See recht gewinnen konnten, und nöthigte uns, nur das dicht zusammengereffte Topsegel zu führen. Da der Wind gerade nach dem Eise zu blies, und die See anfieng sehr hoch zu gehen, so war unsre Lage in der That bedenklich; indessen erreichte die Heftigkeit des Windes nicht den Grad, den ich besorgt hatte, und den der Ungestüm des Meeres befürchten ließ; wir konnten uns daher noch in hinreichender Entfernung vom Eise halten, indem wir uns gegen NW. wandten.

Den nächsten Morgen war der Wind gemäßigt, und es fieng sehr stark an zu schneyen. Diese Umstände, verbunden mit dem niedrigen Barometerstand und der hohen See, deuteten auf eine Erneuerung des Sturmes von einer andern Seite, und machten, daß wir nicht mehrere Segel aufspannten. Es war ein Glück, daß wir es nicht thaten, denn um 8 Uhr des Morgens sprang der Wind nach N. um, und blies jetzt viel heftiger als zuvor. Diese plötzliche Veränderung des Windes brachte die auffallendste Veränderung der Temperatur zuwege, die ich je erfahren habe. Um 8 Uhr, kurz zuvor ehe der Wind umsetzte, stand das Thermometer auf 32° und das Verdeck war mit nassem Schnee bedeckt. In dem Augenblick, da der Nordwind sich erhob, fieng es an zu frieren — der erste Frost auf dieser Reise — und in weniger als zwei Stunden war das Thermometer bis auf 14° herabgesunken — also um 18 Grad gefallen. Um 8 Uhr Abends stand es auf 6° — folglich eine Veränderung der Temperatur von 26° binnen 12 Stunden — und um Mitternacht war es 2° unter Null, d. i. um 34° in 16 Stunden gefallen.

Eine so plötzliche und außerordentliche Zunahme der Kälte mußte nothwendig große Beschwerden hervorbringen, zumal da sie von einem so heftigen Winde begleitet war. Indessen da wir uns ostwärts gehalten hatten, bis wir unter dem Schutze des auf der Nordseite befindlichen Eises in ebenes Wasser gekommen waren, so konnten wir ein tüchtiges Feuer unterhalten, und die Kajüte zumachen, so daß wir wenig von der Kälte litten, so lange wir unten waren. Wäre die See unruhig gewesen, so hätten wir der Luft freien Zugang gestatten müssen, um den Rauch zu verhüten, vor dem man es sonst in der Kajüte nicht hätte aushalten können. Die besondern Kleidungsstücke, womit die Matrosen sich gegen die Kälte versehen hatten, wurden jetzt hervorgesucht, wobey mancherley, zum Theil abenteuerliche, Aufzüge zum Vorschein kamen.

Die Höhe der Sonne um Mittag gab die Breite 80° 31′; die Länge war zu derselben Zeit 8° östlich.

Um 1 Uhr Nachmittag legten wir an der Seite des im Norden befindlichen Eises um, und fuhren den übrigen Theil des Tages längs dem Rande desselben hin, der sich ziemlich gerade gegen WNW. hin zog. Der Frostdampf (ein Dampf, der bey strenger Kälte von dem Meere aufsteigt) war so dick, daß wir von dem Eise nichts als den äußersten Rand sehen konnten. Diese Art von Nebel, die den höhern Breiten eigen ist, scheint aus einer ähnlichen Ursache zu entstehen, als die ist, welche die sichtbare Verdunstung des Wassers hervorbringt, sobald es beträchtlich über die Temperatur der Luft erhitzt wird. Das Meer ist bey einem solchen Frostdampf gemeiniglich um 20 bis 30° wärmer als die Luft; es entsteht daher eine beträchtliche Verdunstung, und der Dunst verdichtet sich und gefriert in dem Augenblick, wo er sich erhebt; bey der außerordentlichen Kleinheit seiner Theilchen wird er dann leicht durch den Wind in den untern Schichten der Atmosphäre verbreitet, und bringt in ihr die verdrüßliche Düsterheit und Undurchsichtigkeit hervor. Der dickste Frostdampf wird nur bey heftigem Winde wahrgenommen, und er nimmt zu (bey gleicher Temperatur und Feuchtigkeit der Luft), wenn die Unruhe der See zunimmt; hingegen wenn die Luft ruhig ist, nimmt er bis auf eine niedrige und dünne Dunstschicht ab. Es könnte zweifelhaft seyn, ob das Gefrieren des Schaums und der umhergespritzten Wassertheilchen der Wogen, oder die Verdunstung des Seewassers die Ursache dieser Erscheinung wäre. Folgender Versuch scheint mir jedoch zu beweisen, daß es das letztre ist. Ich stellte ein großes flaches Gefäß mit Wasser so in die freye Luft, daß es vor dem Winde geschützt war, und das zu einer Zeit, wo der Frostdampf besonders stark war, indem das Thermometer auf Null stand. Hier beobachtete ich, daß das Wasser, obgleich völlig ruhig und unbewegt, bald einen dünnen Dampf,

dem Frostdampf ähnlich, auszustoßen anfieng; und dieses dauerte so lange, bis die Oberfläche mit Eis bedeckt war.

[Der Frostdampf (frost-rime or frost-smoke) besteht aus einem dichten gefrornen Dampf, der sich wahrscheinlich aus dem Meere oder irgend einer großen Wasserfläche erhebt, und bey starkem Winde und unruhiger See bis zu einer Höhe von 80 bis 100 Fuß aufsteigt; bey schwachem Winde und ebener See aber sich dicht an der Oberfläche hält. Die Theilchen, aus denen er besteht, sind so klein, wie Staub, und setzen sich an das Tauwerk der Schiffe und fast an alles an, wogegen sie vom Winde getrieben werden, und bilden einen Ueberzug von einem Zoll dick und darüber. Sie hängen sich auch an einander selbst an, bis die Windseite der Taue von ihnen bedeckt ist; dann erscheinen sie in langen Nadeln, gewissermaßen von einer prismatischen oder pyramidalischen Gestalt, mit den Spitzen gegen den Wind gekehrt. Der Frostdampf hängt sich gern an die Kleider und an die Haare an; und weil die letztern dadurch wie gepudert oder wie eingeseift aussehen, so nennen die Matrosen ihn in ihrer launigten Sprache den Balbier. Fällt er von den Tauen herunter, wenn das Schiff etwa gedreht wird, so bedeckt er das Verdeck auf eine beträchtliche Dicke; und tritt man alsdann darauf, so giebt es einen scharfen Ton, wie wenn man kleine Glasstückchen zerdrückt. Bringt man es auf einen Haufen zusammen, so sieht es wie klarer Schnee aus, und wird es geschmolzen, so giebt es ein reines Wasser.

Der Frostdampf erscheint bisweilen bey einer Temperatur von 20 oder 22 Grad, gewöhnlich aber sieht man ihn nicht eher, als bis die Kälte auf 14 Grad steigt. Wenn die Luft hell und anscheinend trocken ist, so kommt er bey einer höhern Temperatur zum Vorschein, als wenn sie trübe und feucht ist. Ueberhaupt findet er am meisten statt, wenn die Luft von Wolken frey ist. Daher geschieht es wohl, daß,

während die untern Schichten der Atmosphäre durch ihn so undurchsichtig werden, daß man die Gegenstände auf 100 Fuß weit nicht mehr sehen kann, man vom Mars aus, wo der Beobachter über den Nebel erhaben ist, Schiffe in einer Entfernung von 5 bis 6 Meilen, und ein hohes Land auf 10 bis 15 Stunden weit erkennen kann] *).

Alle Harpunirer, sieben an der Zahl, wurden von mir zu Tisch eingeladen. Ich pflege dieß immer zu thun, wenn wir auf dem Platz des Wallfischfanges angelangt sind, um den Leuten die Anweisung und die Vorsichtsmaßregeln zu ertheilen, die mir zu einem glücklichen Erfolg unsers Geschäfts nöthig scheinen. Bey dieser Gelegenheit ermahne ich sie zur Thätigkeit, Beharrlichkeit und Eintracht unter einander; dann zu einer wohlwollenden Bereitwilligkeit, andern Schiffen von allen Nationen Beystand zu leisten, wenn sie unsers Beystandes bedürfen und es ohne offenbaren Nachtheil für unser eigenes Wohl geschehen kann; überhaupt zu einem freundlichen Betragen gegen andere, die wir als unsere Mitbewerber antreffen möchten; und gebe ihnen zugleich mancherley Regeln, die ihr Verhalten in schwierigen oder gefährlichen Fällen bestimmen können.

Den 30sten April, um Mitternacht, trafen wir auf ein Vorgebirge von Eis, welches uns der Frostdampf zu sehen verhindert hatte, wir legten daher bey und fuhren die Nacht hindurch ab und zu. Gegen Mittag legte sich der Wind, und der Frostdampf verdünnte sich. Zu gleicher Zeit brach die Sonne durch die Wolken, und brachte eine bewundernswür-

*) Der hier beschriebene Frostdampf hat einige Aehnlichkeit mit unserm Duft, der auch bey strenger Kälte entsteht, und sich besonders auf den Bergen, wo es in der Regel kälter ist, in solcher Menge, als ein Reif, an die Bäume anhängt, daß starke Aeste, und bisweilen wohl Baumstämme selbst, von der Last zerbrechen.

dige Veränderung in der Temperatur hervor. Um 2 Uhr des Morgens war das Thermometer 3 oder 4° unter Null; um 8 Uhr war es + 6° und um 10 Uhr ungefähr 14° im Schatten. Im Sonnenschein aber und an einem geschützten Orte hatte man ordentlich das Gefühl von Wärme; und die schwarz angestrichenen Planken an der Seite des Schiffes, auf welche die Sonne schien, waren auf 90 bis 100 Grad erhitzt, so daß das Pech an demselben flüssig wurde. Während es also auf der einen Seite ungewöhnlich warm war, herrschte auf der entgegengesetzten Seite eine heftige Kälte. Die Breite zu Mittag wurde 80° 19′ beobachtet, die Länge durch Rechnung 3° östlich gefunden.

Sobald die Zerstreuung des Frostdampfes uns die Lage des Eises zu beobachten gestattete, konnten wir unsern Lauf gegen Westen fortsetzen, indem wir längs dem Eise zwischen NNW. und W. hinfuhren.

Der Abend war schön, die See ruhig und fieng an zu frieren.

Der 1ste May wird gewöhnlich von den Matrosen eines Schiffes, das auf den grönländischen Wallfischfang ausgeht, auf eine festliche Weise begangen, indem sie das Tauwerk mit Bändern zieren, allerhand komische Tänze aufführen, und andere Ergötzlichkeiten vornehmen, auf ähnliche Art, wie sie es auf andern Schiffen zu thun pflegen, wenn die Linie passirt wird. Bey dieser Gelegenheit zeigen sie oft große Gewandtheit und Stärke, ihre harmlose Fröhlichkeit äußert sich auf mancherley Weise, wie es die Umstände einer solchen Fahrt gestatten, und nicht selten bringen sie Dinge, die einen originellen, dieser Klasse von Leuten eigenthümlichen, Witz beurkunden, zum Vorschein. Da ich eben keinen besondern Geschmack an Schauspielen dieser Art habe, so kam ich, so lange die Schiffsgesellschaft mit den Anstalten zu dem Feste,

und der Ausführung ihrer verschiedenen Rollen bey demselben beschäftigt war, nicht auf das Verdeck. Um indessen ein Beyspiel dieser Feyerlichkeit zu geben und den Geschmack der Matrosen in dramatischen Darstellungen dieser Art zu zeigen, will ich die Beschreibung eines ersten May-Morgens, wo es besonders lustig hergieng, aus meinem Tagebuche von 1820 hersetzen.

Die Anstalten fiengen damit an, daß, auf das Anschlagen von acht Glocken um Mitternacht, ein Kranz, der mit Bändern mannigfaltig geziert war, in dem Tauwerk aufgehängt wurde, und darüber eine Figur, die den Neptun vorstellte, nebst den Sinnbildern der Fischerey. Dieß mußte durch denjenigen von der Schiffs-Mannschaft geschehen, der zuletzt verheyrathet worden war. Darauf ließ sich ein anderer Matrose, in der abenteuerlichsten und seltsamsten Verkleidung, sehen, der das Schiff begrüßte, und befahl, daß die große Raa abgebraßt, und ein Tau für sein Boot gegeben werden sollte; und unmittelbar darauf stieg eine närrische Gestalt, die den Neptun vorstellte, nebst seiner Gemahlin, einem Balbier und seinem Ober-Steuermann, über die Backen des Schiffes auf das Verdeck herauf. Jedermann wurde jetzt befehligt, vor diesem angeblichen Meeresherrscher zu erscheinen; und so wie einer vor ihm vorbey gieng, wurde er von dem Balbier mit einigen schwarzen und weißen Strichen auf dem Gesicht bezeichnet. Darauf giengen Ihro See-Majestät hinunter, und begaben sich in eine Abtheilung, die auf dem Zwischendeck zu diesem Zweck ausdrücklich abgeschnitten war, und befahlen, daß alle, welche das grönländische Meer noch nicht befahren hätten, sich vor Ihr stellen sollten. Sie wurden einer nach dem andern Ihr vorgestellt, und jedem wurden mancherley drollige Fragen vorgelegt, worauf er sich der etwas derben Operation des Balbirens unterwerfen mußte. So wie ein solcher Neuling eintrat, wurde er mit seemännischer Höflichkeit von seiner Majestät empfangen,

deren feyerliches Wesen und deren Artigkeits-Bezeigungen mit Ihrem lächerlichen Anzug und Ihren höchst linkischen Bücklingen und Bewegungen in dem grellesten Gegensatz standen, und den Zuschauern zum größten Kurzweil dienten. Neptun war eine große auffallende Figur; auf seinem Rükken hatte er einen gewaltigen Höcker, und seine geschwollenen, dick umwundenen Beine wetteiferten im Durchmesser mit dem Leibe. Seine Kleidung bestand in einem Matrosen-Anzug, wozu noch ein Mantel und eine ungeheure Perücke kam, an der ein Kehrbesen den Zopf vorstellte. Sein Gehülfe, dessen Geschäft es war, die Operation des Balbiers zu verrichten, war in einen reinlichen Anzug von weißem Nanking — jedoch nicht ohne einige zweckdienliche Verzierungen — gekleidet, der gegen den Aufzug, in welchem Ihro Majestät erschien, wunderlich abstach. Sein Seifenwasser war eine Mischung von Ruß, Schmeer, Theer und anderm Schmutz, der eigens hierzu zusammengekratzt worden war; ein Theerpinsel war das Werkzeug, womit es eingerieben wurde, und ein Stück von einem eisernen Reif diente statt des Balbiermessers. Wenn das Einseifen anfieng, that Neptun mancherley Fragen an den Mann, der sich unter den Händen des Balbiers befand, über seine Beschäftigung, seinen Stand, sein Vaterland; und wenn der arme Teufel sich beygehen ließ, darauf zu antworten, so fuhr ihm der Theerpinsel sogleich in den Mund, und füllte ihn mit seinem saftigen Inhalte an. War derjenige, welcher balbirt wurde, ein braver, ordentlicher Mensch von guter Aufführung, so geschah die Operation, wenn gleich immer nicht auf die feinste Art, doch ohne ihm wehe zu thun; hingegen solche, die sich anmaßten, geschickte Seeleute zu seyn, ohne doch die Sache recht zu kennen, und deren Charakter überdieß nicht viel taugte, diese wurden ohne Schonung bearbeitet. Zwey, die man dem Neptun als heuchlerische Leute vorstellte, wurden sogar verurtheilt, zwey- oder dreymal balbirt zu werden, und zwar aus dem Grunde, weil ein Heuchler ein doppeltes Gesicht

hätte, man müßte also recht tief und derb schaben, damit das falsche Gesicht weg, und das wahre zum Vorschein käme. Als das Balbiren beendigt und jedermann für frey erklärt war, begann ein zweyter Act, der in einer Maskerade bestand, wobey die ziemlich plump ausgedrückten Charaktere, die nicht sehr mannigfaltig waren, im Ganzen doch nicht übel dargestellt wurden. Die Anwesenheit einer weiblichen Maske, der Gemahlin des Neptuns, gab zu manchen derben Scherzen, lustigen Streichen und Kämpfen Veranlassung. Als auch dieser Aufzug vorbey war, wurde die Mannschaft aufs Verdeck beordert und gemustert. Darauf ließen sie ihre Geschicklichkeit in körperlichen Bewegungen sehen. Ein erfahrener Zeremonien-Meister machte den Anfang in allerhand Klettern und Springen, und die übrigen folgten nach, wobey mancher tüchtig auf das Verdeck hinplumpte, und seiner dicken Kleidung nöthig hatte, um sich zu schützen. Bey dieser Art von Spiel bringt die Begierde, sich sehen zu lassen und die Nacheiferung bisweilen ungewöhnliche Anstrengungen hervor. So geschah es bey einer solchen Gelegenheit, daß vor wenigen Jahren auf einem Schiffe, das an dem Eise in ruhigem Wasser vor Anker lag, der Anführer auf die äußere Leiste des Schiffes sprang, und unter dem Ausruf „mir nach“ sich ins Meer stürzte, worin ihm viele seiner Kameraden folgten, von denen mehrere nicht einmal schwimmen konnten. Glücklicherweise gelang es allen, mit Beyhülfe der Steuerleute, das Eis zu erklettern, und so lief dieser gefährliche Versuch, zu dem die fröhliche Stimmung sie verleitet hatte, noch ohne Schaden ab.

Auf diese Art von Uebungen folgte ein plumper, aber rascher und kräftiger Tanz, wozu die Musik mit allen Kesseln und Bratpfannen, die nur im Schiffe gefunden werden konnten, gemacht wurde. Das Ganze endigte dann mit einem ordnungsmäßigen Gesange, in den die ganze Mannschaft einstimmte; worauf sie nach einem dreymaligen Hurrah aus-

einander giengen, um — auf die Aufforderung des Oberbootsmannes — die großen Brassen zu spliſſen.“ *)

Wir hatten des Morgens SWWind; aber noch den Vormittag sprang er nach NW., und darauf nach NO. um. Das äußerste der Temperatur war auf dem Verdeck 8 und 3 Grad, aber das Thermometer am Mars stand um 2 Uhr Nachmittag auf Null. Um Mittag befanden wir uns, der Beobachtung zufolge, in 80° 23′ der Breite; und um 5 Uhr Nachmittag berechnete ich, daß wir bis auf 80° 34′ vorgerückt — also nur 566 Meilen vom Pole entfernt waren. Weiter vorwärts zu dringen, würde bey dem Gefrieren der See um uns her, und der immer wachsenden Menge von Eis gegen Norden, in einer so frühen Jahreszeit, unklug gewesen seyn, zumal da noch kein einziger Wallfisch sich hatte sehen lassen, der uns dazu hätte Lust machen können. Wir waren jetzt wahrscheinlich nur wenige Meilen von der äußersten nördlichen Grenze, bis zu welcher das grönländische Meer befahren werden kann; und der Baffin befand sich unstreitig in einer höhern Breite, als irgend ein anderes Schiff zu derselben Zeit. Es war daher bey mir kein Zweifel, daß, da ich gerade auf dem Hackebord (im Hintertheil des Schiffes) stand, als das Schiff vor dem Winde gedreht wurde, ich in diesem Augenblick dem Pole näher wäre, als irgend ein anderer Mensch auf der Erde. Von hier aus erstreckte sich das Eis in zusammenhängender Masse auf der nördlichen Seite gegen SO. und OSO. und auf der westlichen gegen SW., so daß wir fast in der Spitze des Winkels waren, den diese ungeheueren Eisklumpen mit einander bildeten.

*) Die großen Brassen sind starke Taue, die zur Regierung der Segel dienen; sie spliſſen, heißt die Enden zweyer solcher Taue zusammendrehen. Es scheint eine mühsame Arbeit zu seyn, und das Obige soll also wohl so viel heißen, als, das ganze Spiel endigte damit, daß die Leute — wieder an ihre Arbeit giengen.

Wir fuhren jetzt längs dem Rande des westlichen Eises gegen SW. Ströme von Treibeis ließen sich ostwärts sehen, und um 8 Uhr des Morgens war die See um uns her voll von losgerissenen Stücken Eis. Wir sahen hier eine beträchtliche Anzahl von Narwals, von denen mehrere ein schönes Horn hatten. Da die Luft gerade sehr ruhig war, so schickte ich ein Boot aus, um Jagd auf sie zu machen; aber sie waren so scheu und flink, daß sie uns alle entwischten. Da der Narwal oft der Vorläufer des Wallfisches ist, und die grüne Farbe der See und die Beschaffenheit des Eises gleichfalls Wallfische hier zu finden hoffen ließen, so kreuzten wir den ganzen Tag, bey frischem Winde, zwischen dem Eise umher, um nach diesen Thieren, deren Fang der große Zweck unserer Reise war, zu suchen. Unsere Bemühungen waren, den ganzen Tag und die Nacht hindurch, bey einer beschwerlichen Fahrt, ohne Erfolg; aber den andern Morgen entdeckten wir den ersten Wallfisch. Das Wetter war freilich nichts weniger als schön, indem ein ziemlicher Wind blies und, bey hoher See, ein dicker Schnee fiel, doch konnten wir nicht widerstehen ihn zu verfolgen. Es wurden zwey Boote abgeschickt, welche die Verfolgung drey Stunden lang fortsetzten, alsdann aber, da die Beute entschlüpft war, zurückgerufen wurden.

Die beyden folgenden Tage setzten wir unsern Kreuzzug fort, und kamen den 4ten May bis zu der Breite von 78° 26′ herab. Hier trafen wir auf ein Schiff — den Volunteer von Whitby, das erste, was wir seit unsrer Entfernung von der irländischen Küste sahen — und erfuhren von ihm, daß es mit dem größten Theil der grönländischen Flotte in südlichern Breiten vergebens nach Wallfischen gesucht hätte. Wir wandten uns daher wieder nordwärts, und kamen den 6ten bis zum 79° 31′, wo wir viel Eis antrafen. Gegen Abend wurde ein kleiner Wallfisch, und den Morgen darauf ein größerer in der Nähe des Schiffes erblickt. Da sprang alles

sogleich auf das Verdeck, voll von Begierde, Jagd darauf zu machen; ehe aber noch die andern herbey kommen konnten, hatte ihn das Boot, das zuerst abgeschickt war, schon erreicht, und ihm eine Harpune beygebracht. So eifrig waren die Leute dießmal bey ihrem Geschäft, daß auf das gewöhnliche Geschrey „getroffen“ *) schon alle in ihren Booten saßen, und diese in wenigen Augenblicken abfuhren. Der Wallfisch tauchte unter und blieb ungefähr eine halbe Stunde aus; als er wieder an die Oberfläche kam, wurde er mit einer solchen Hitze angegriffen, daß ihn sogleich drey Harpunen trafen, und nach einer kurzen, aber kräftigen Anwendung der Lanzen, wurde das ungeheure Thier, so mächtig es von Natur ist, überwältigt, und glücklich erbeutet.

Nachdem das Schiff am Eise befestigt war, damit es nicht von seinem Standort weggetrieben würde, wurde der Speck des Wallfisches abgelöst, das Fischbein und die Kinnladen abgemacht, und der übrige Körper zurückgelassen.

---

*) Im engl. „a Fall“ was dieses eigentlich sagen will, erhellt aus der Erläuterung, die Scoresby in seinem andern Werke darüber giebt: „In dem Augenblick, sagt er, wo der verwundete Wallfisch unter das Wasser geht, wird in dem Boote, aus dem die Harpune geworfen ist, auf einem Stock eine Flagge aufgesteckt; auf dieses Zeichen machen die, welche im Schiffe auf der Wache sind, Lärm, und indem sie auf das Verdeck stampfen, rufen sie zuwiederholten malen aus „a Fall.“ (Dieses Wort soll von dem holländischen val herkommen, das so viel als springen, fallen bedeutete und das Benehmen der Matrosen, wenn sie mit ihren Booten in größter Eile fortwollen, bezeichnen sollte). So wie dieses Wort erschallt, stürzt alles aufs Verdeck, wer noch schläft, springt aus dem Bette heraus, rennt mit den zusammengebundenen Kleidern in der Hand herbey, und drängt sich in die Boote. Wäre auch die Temperatur auf Null, und man hört „a fall“ so sind alle den Augenblick da, wenn auch nur im Hemde, Unterhosen und Strümpfen, oder sonstigem Nachtanzuge. Gemeiniglich wissen sie sich anzuziehen, wenigstens zum Theil,

Diese Arbeit dauerte, da es der erste Fang war, gegen sechs Stunden, statt daß sie sonst in drey oder vier Stunden beendigt wird. Der Fisch hatte ungefähr 45 Fuß in der Länge; das längste Fischbein maß 9 Fuß 6 Zoll; und der Ertrag an Oel wurde auf 13 Tonnen geschätzt.

Wir waren kaum fertig, als wir bemerkten, daß das Eis, bey einem heftigen Nordwinde, sich so schleunig um uns her zusammendrängte, daß wir so schnell als möglich aus ihm herauszukommen suchen mußten. Die Segel wurden augenblicklich losgemacht, und das Schiff in Gang gesetzt, und nach einer sehr schwierigen Fahrt von fünf Stunden, unter gefährlichen Eisstücken, gelang es uns, in ziemlich freyes Wasser zu kommen. Eine halbe Stunde nachher erhob sich plötzlich ein heftiger Windstoß von NO., wobey das Thermometer fast augenblicklich von 26 auf 12 Grad fiel.

Der folgende Tag war windig, mit heftiger Kälte und dickem Frostdampf. Vom Capitain Johnstone, der mich

---

während die Boote ausgesetzt werden; bisweilen aber fahren sie ab, so wie sie aus den Betten gekommen sind, und rudern nach dem Fest-Boot (engl. Fast-boat, d. i. dem Boote, das den Wallfisch gleichsam am Seil hat), und haben erst lange nachher Zeit, sich anzuziehen. Der Lärm, der bey dem Ausruf „a fall“ in einem Schiffe entsteht, macht auf schlafende Personen, die dieß nicht kennen, einen ganz besondern Eindruck. Oft wird es für das Zeichen eines Unglücks gehalten; oder man glaubt, wie es wirklich einem meiner Landsleute begegnet ist, die Leute wären alle närrisch. Schlimmer gieng es einem andern, der durch den ungewöhnlichen Lärm aufgeschreckt, auf das Verdeck läuft, und da er sieht, daß die Leute im Hemde nach den Booten rennen, sich einbildet, das Schiff wäre im Begriff zu sinken. Er bemüht sich daher auch in ein Boot zu kommen, aber da alle besetzt sind, wird er überall zurückgestoßen. Außer sich vor Angst fängt er an zu schreyen: „Was soll ich machen? — will mich niemand einnehmen?“

besuchte, hörte ich, daß weder er, noch einer der andern Wallfischfänger, die er gesehen hatte, einen Fang gemacht hätte; er hatte sogar bis jetzt nur einen einzigen Wallfisch gesehen.

Den 9ten May nahm der Wind, der von NO. blies, wieder zu, und es wurde heftig kalt. Das Thermometer auf dem Verdeck war nie höher als 2° und fiel bisweilen bis —5°; am Topp des Mastes war es den ganzen Tag unter Null. Die größte Kälte, die ich hier beobachtete, war —8°; und dieß ist das höchste, was ich auf zwanzig Reisen auf den Wallfischfang beobachtet habe. Der Frostdampf machte eine dichte Nebelschicht von 50 bis 60 Fuß hoch, so daß man von dem Verdeck nicht über 150 Yards weit sehen konnte; während man vom Mars aus, wo der Beobachter über den Nebel erhaben war, einen freyen Blick in die Ferne, auf eine Meile und darüber, hatte. Durch diesen Nebel wurde die Fahrt zwischen dem dichten Treibeise äußerst gefährlich, und erforderte meine persönliche Gegenwart und Wachsamkeit auf dem Mars, wo die Temperatur von 3 bis 8 Grad unter Null war, mehrere Stunden nach einander. Diese strenge Kälte wurde durch den heftigen Wind, von dem sie begleitet war, in hohem Grade durchdringend und empfindlich. Es ist kein Zweifel, daß sie für die Empfindung peinlicher war, als eine Kälte von —30 bis —40 Grad bey stiller Luft gewesen seyn würde. Ob wir gleich ebenes Wasser hatten, und die Thür vor der Kajütstreppe beständig zugehalten wurde, so war es doch in der Kajüte unangenehmer, als auf dem Verdeck. Wasser, das auf den Tisch gegossen war, obgleich nur drey Fuß von einem heißen Windofen, wurde zu Eis; gewaschenes Linnen wurde so steif, daß es rauschte; und Handschuhe, die gerade vor dem Feuer hiengen, um trocken zu werden, während der Rost voll glühender Kohlen lag, und nur 30 Zoll davon entfernt, waren zum Theil gefroren; sogar gutes Ale, das in einem Krug an den Fuß des Ofens gestellt war,

fieng an zu gefrieren. Kam man mit der feuchten Hand in freyer Luft an irgend etwas metallenes, so blieb sie daran hängen; und brachte man die Zunge an dasselbe, so hieng sie gleich so fest daran, daß man sie nicht losbringen konnte, ohne ein Stückchen Haut mit abzureißen. Manche von den Matrosen hatten viel an Frostübeln zu leiden. Dem Küper erfror die Nase, und er mußte sich einer sehr nachdrücklichen Reibung mit Schnee unterwerfen; und der Oberbootsmann verlor beynahe beyde Ohren.

Um 7 Uhr Abends bis gegen 9 Uhr waren zwey, nicht scharf begrenzte, Nebensonnen zu sehen. Ein farbiger Bogen lief ein Stück um die Sonne herum, in einem Abstand von etwa 23 Graden. Zu beyden Seiten der Sonne zeigten sich, in gleicher Höhe mit ihr, die Nebensonnen, gleichsam als Endpunkte von dem horizontalen Durchmesser des farbigen Bogens. Bisweilen geschah es, daß kleine Wolken, aus denen ein Staubregen von klarem Schnee, vielleicht mit kleinen Eisnadeln vermischt, herabfiel, vor der Sonne vorübergiengen; fiel dann der Bogen auf die Oberfläche der Wolken, oder in den Schnee-Schauer, so war er hell und sogar glänzend; aber gegen den hellen Himmel, nach dem Zenith hin, war er kaum zu erkennen. Die Farben waren nicht sehr bestimmt, doch zeigte sich das Gelb an der äußern Seite, und die dunklern Farben nach der innern Seite des Kreises. Die Nebensonnen erschienen nicht kreisförmig, sondern von unten heraufwärts in die Länge gezogen. In der That sah es so aus, als ob sie einen Theil des Bogens selbst bildeten, der an dieser Stelle nur glänzender erleuchtet war, als im Uebrigen; und von diesem glänzendern Theile war der mittlere Streifen wiederum am glänzendsten. Der Frostdampf war damals so dick, daß die Erscheinung vom Verdeck aus fast nicht zu sehen war. *)

*) Nach dieser Beschreibung erschienen die Nebensonnen in jener Gegend ungefähr eben so, wie sie sich bey uns zu zeigen pflegen. Merk-

Da der Wind die ganze Nacht heftig wehte, und die Luft durch Frostdampf sehr dick war, so bedurfte es einer ununterbrochenen Wachsamkeit, und einer beständigen Umstellung der Segel, um das Schiff frey vom Eis zu erhalten, das es in großen Massen von allen Seiten umgab. Alles Eis war in Bewegung, und seine Lage gegen uns änderte sich jeden Augenblick, und drohete uns immer neue Gefahr.

Da der Frostdampf den nächsten Morgen etwas abgenommen hatte, so sah ich, daß eine große Masse von Treibeis von Norden herabgekommen war, die uns in ein Wasserbehältniß einzuschließen drohte, das kaum eine Meile im Durchmesser, und keinen sichtbaren Ausgang hatte. Zwey andere Schiffe, die uns Gesellschaft leisteten, befanden sich in derselben Lage. Es war offenbar, daß, wenn wir nicht schleunig entwischten, wir zwischen dem Eise festsitzen würden. Ich gab daher auf die Bewegungen des Eises genau Achtung, und alle Hände mußten in Bereitschaft seyn, um die Stellung der Segel, von der die Rettung des Schiffes, unter dem Beystande Gottes, abhieng, auf das schnellste auszuführen. Gegen 11 Uhr Vormittags entdeckte ich glücklicherweise einen kleinen Durchgang, und sogleich schlüpften wir hindurch; aber das Eis schloß sich so schnell wieder zu, und die Hindernisse wuchsen jeden Augenblick so sehr, daß wir genöthigt waren, gleich darauf in neue Schranken von Eis zu dringen,

---

würdig ist, daß Scoresby diese Erscheinung nur selten sah. Er sagt in seinem andern Werke, er erinnerte sich nicht, sie auf seinen vielen Reisen mehr als dreymal gesehen zu haben; und die Beschreibungen, die er dort davon giebt, sind nur kurz und unvollständig. Das einemal bemerkte er, wäre die Erscheinung — auf welche noch ein Hof um den Mond und ein Nordlicht folgte — der Vorläufer eines furchtbaren Sturmes gewesen. — Capitain Parry hat die Erscheinung der Nebensonnen häufiger, und bisweilen mit vielfach verschlungenen Kreisen, zu sehen Gelegenheit gehabt.

und uns mit Gewalt einen Weg hindurch zu brechen; und nach einem zwey- oder dreystündigen Stoßen oder Bohren, mit Hülfe aller Segel, gelang es uns endlich, in etwas freyeres Wasser zu kommen. Wir fuhren fort, gegen Osten zu steuern, indem wir bisweilen lavirten, bis 6 Uhr Abends, als wir auf eine hübsche Oeffnung des Eises trafen, wo wir beylegten. Während wir beschäftigt waren, aus dem Orte, wo wir von dem Eise eingesperrt waren, heraus zu kommen, mußte ich mehrere Stunden auf dem Mars bleiben. Das einemal blieb ich ungefähr vier Stunden dort, während die Temperatur drey Grad unter Null war.

Die Leitung und Lenkung des Schiffes an diesem Tage war von der schwierigsten Art, wie sie den Wallfischfängern nur vorkommen kann, und wobey eine Menge von Schiffen jährlich zu Schaden kommen. Die meisten Stücke des Treibeises, zwischen denen wir uns mit Gewalt einen Durchgang eröffnen mußten, hatten wenigstens ein zwanzigmal größeres Gewicht, als das Schiff, und waren so fest wie Marmor. Ein heftiger Stoß gegen manche derselben dürfte verderblich für uns gewesen seyn. Aber die Schwierigkeiten und Gefährlichkeiten einer solchen Lage, welche die Anwendung der höchsten nautischen Kunst und Geschicklichkeit erfordern, sind auch im Stande, demjenigen, welchem die Leitung des Schiffes unter solchen Umständen anvertraut ist, einen Grad von Genuß und Befriedigung zu gewähren, von welchem solche Schiffer, die nur die gewöhnlichen Arbeiten kennen, sich schwerlich eine richtige Vorstellung machen können. Die gewöhnliche Leitung eines Schiffes, bey heftigem Winde, und großer Schnelligkeit, giebt zu geschickten und zierlichen Entwickelungen Anlaß; die aber auf keine Weise mit der Schifffahrt in einem Meere voll fluthenden Eises verglichen werden können, wo ähnliche Entwickelungen sehr häufig und immer anders nöthig sind; wo Wendungen gemacht werden müssen, welche die äußerste Grenze des Möglichen berühren;

und wo manches Wagestück ausgeführt werden muß, bey dem ein Mißgriff am Steuer, oder eine falsche Berechnung der Kräfte des Schiffes, unabwendbar ins Verderben führt.

Da das Wetter am 11ten milde wurde, setzten wir unsern Lauf gegen Osten und gegen Norden fort — bald in offnem Wasser, bald zwischen Treibeis — um Wallfische aufzusuchen; aber umsonst. Unsere Breite war 79° 58′. Den folgenden Tag, einen Sonntag, wurden die Nachsuchungen eingestellt, um den Gottesdienst abzuwarten. Das Schiff, John von Greenock, geführt von meinem Schwager Jackson, gesellte sich zu uns. Mehrere andere Schiffe, die einige Tage bey uns gewesen waren, wandten sich gegen Süden.

Den 13ten May. Gleich nach dem Schlusse der Sonntagsfeyer legten wir bey, refften die Mars-Segel, und zogen alle unnöthigen Segel ein, um den Speck von dem am 7ten gefangenen Wallfisch in Fässer zu packen. Dieß ist das beschwerlichste und unangenehmste Geschäft, das mit dem Wallfischfang verbunden ist; da der Speck von allen fleischigten Theilen und der Haut gereinigt, und in so kleine Stücke zerschnitten werden muß, daß er Stück für Stück durch das Spundloch in das Faß gebracht werden kann. Es ist auch unangenehm wegen der Schlüpfrigkeit, die dadurch auf dem Verdeck entsteht, und die Ursache ist, daß man sich kaum aufrecht erhalten kann, wenn das Schiff in Bewegung ist. Dagegen hat es mit den schädlichen Ausflüssen, die, wie man gemeiniglich glaubt, von dem Speck aufsteigen, nichts auf sich, weil das Fett, vor eingetretener Fäulniß, überhaupt nichts widriges hat; und selbst wenn es anfängt in Fäulniß überzugehen, wird man, so lange das Schiff in See ist, von dem Geruch nicht belästigt; erst nach der Ankunft im Hafen kann derselbe, wenn die Ladung nicht verpackt ist, beschwerlich werden.

Da wir uns jetzt in der Nähe des nördlichen Eises befanden, und keine Wallfische gewahr wurden, die uns hätten verleiten können, länger zu bleiben, nahmen wir, sobald das Geschäft des „Abmachens“ *) beendigt war, unsern Weg gegen Süden. Wir fuhren längs dem Eise, das sich auf der Westseite ununterbrochen gegen Süden zog, nach einer Gegend hin, wo wir aus dem dunkeln Schein am Himmel offenes Wasser vermuthen konnten **). Nach einer Fahrt von vier oder fünf Stunden bekamen wir das Wasser zu Gesicht, und da wir auch sahen, daß es möglich wäre, in dasselbe zu kommen, obgleich die Verbindung sehr enge und schwierig war, so machten wir gleich den Versuch; und dieser gelang, bey der Tüchtigkeit des Schiffes zu außerordentlichen Wendungen, so gut, daß wir nicht an ein einziges Stück Eis stießen. Der John, der dicht hinter uns folgte, war nicht so glücklich, indem ein Theil des Kanals sich schloß, ehe er ihn erreichte, und ihn über eine Stunde aufhielt. Da der Wind von SO. kam, so trieb er das lockere Eis so schnell gegen die feste Hauptmasse, daß, wie wir erwarteten, unser Rückzug sogleich abgeschnitten war. Wir befanden uns gleichsam in einem Wasserbehälter, der durch einen Wall von undurchdringlichem Eise vollkommen eingeschlossen war; indessen

*) Im engl. „making-off“ ein Kunstausdruck, womit dieses Geschäft des Einpackens des Speckes, nachdem er vorher gesäubert und zerschnitten ist, bezeichnet wird.

**) Es ist merkwürdig, daß sich ein entferntes Wasser durch ein gewisses Ansehen des Himmels (a dark shade in the sky, sagt Scor.) eben so zu erkennen giebt, wie entferntes Eis durch den sogenannten Eisblink. Auch ist begreiflich, daß, da das Wasser einen großen Theil der auffallenden Lichtstrahlen verschluckt, nicht so viel Licht von demselben in die Luft und gegen den Himmel zurück geworfen werden kann, als von dem Eise oder Schnee. Dieselbe Beobachtung ist auch schon von Parry gemacht worden, und in seiner Reisebeschreibung wird dieses dunkle Ansehen des Himmels mit einem eignen Ausdruck „a Water-sky“ genannt.

hatten wir eine Strecke von ungefähr funfzehn Meilen gegen NW. freye Schifffahrt. Unglücklicherweise aber änderte sich die grüne Farbe des Meeres, so wie wir durch die Schranken des Eises hindurch kamen, und innerhalb derselben war das Wasser von einem durchsichtigen Blau. Dieser Umstand gab uns wenig Hoffnung zu einem glücklichen Fang, und schlug unsern Muth sehr nieder.

Den nächsten Tag fuhren wir längs der Eisgrenze unsers Wasserbehälters, und fanden, daß sie auf der NWSeite von großen zusammenhängenden Eismassen, die wahrscheinlich in undurchdringliche Eisfelder übergiengen, gebildet wurde.

Den Nachmittag ließen sich zwey Wallfische blicken, die durch die Boote beyder Schiffe verfolgt wurden, aber vergebens.

Den 15ten May. Die See, die schon den Abend zuvor zu gefrieren angefangen hatte, wurde jetzt, so weit das Auge reichen konnte, mit Eis bedeckt, dessen Festigkeit so schnell wuchs, daß vor Mitternacht beyde Schiffe fest saßen. Zum Unglück fieng das Meer an, in eine wogende Bewegung zu gerathen, wodurch das Eis um uns her, obgleich die Bewegung dem Auge kaum bemerklich war, in hundert Stücke zerbrochen, und gegen einander getrieben wurde, so daß bis zum 17ten die Eisfelder, die vorher zehn bis zwölf Meilen von einander abgesondert waren, fast zur Berührung kamen und kein Tropfen Wasser vom Mars aus gesehen werden konnte. Das neue Eis wurde an manchen Stellen zwölffach über einander geschoben, und es entstand ein beträchtlicher Druck gegen das Schiff.

Den folgenden Tag trat keine Aenderung ein, ausgenommen, daß hier und da, in einiger Entfernung von uns, eine Wasserader durchbrach. Das Eis unmittelbar um uns

her war dicht, fest und beweglos. Manche Eisklumpen ragten wenigstens zwanzig Fuß hoch empor, und die Dicke des Eises an der Seite des Schiffes war im allgemeinen zwanzig bis dreißig Fuß. Manche von diesen Eisblöcken schienen ganz neuerlich entstanden zu seyn, und einige wenige, von einer nicht unbedeutenden Größe, waren keine Meile von der Stelle, wo der Baffin lag, aufgethürmt. Unsere Breite war 79° 30′.

Obgleich eine Reise in dem grönländischen Meere vielleicht eine von den schwierigsten Unternehmungen zur See ist, die das Gemüth des Befehlshabers des Schiffes sehr selten frey von Angst und Sorgen seyn läßt; so giebt es doch auch hier, wie bey allen andern Arten der Seereisen, gelegentlich Zwischenzeiten der Muße, wenn nämlich die Leitung des Schiffes gerade nicht die Aufmerksamkeit des Capitains erfordert, oder wenn, wegen Windstille, widriger Winde, oder anderer Hindernisse die Verfolgung des Hauptzwecks der Reise gehemmt ist. Der unbewegliche Zustand, in welchem sich der Baffin damals befand, so verdrüßlich und ängstlich er an sich war, war gerade von der Art, um jede Bemühung oder Anstrengung zu unserer Befreyung völlig unnütz zu machen; aber dieser gänzliche Stillstand der gewöhnlichen Verrichtungen gab uns Zeit und Gelegenheit zu wissenschaftlichen Untersuchungen. Schon seit einiger Zeit hatte ich bey solchen Gelegenheiten, wo ich durch die Leitung des Schiffes nicht beschäftigt war, mein Augenmerk darauf gerichtet, Versuche über die Magnetisirung des Stahls anzustellen, so daß sich davon eine vortheilhafte Anwendung bey der Schifffahrt machen ließe. Eine Nachricht von einigen Versuchen dieser Art habe ich bereits dem Publikum vorgelegt*); aber die Anwendung des Hauptversuches auf die

*) Man sehe: „Beschreibung eines Magnetimeters“ in den Edinburg. Transactions Vol. IX., S. 243. und „Versuche und Be-

Verfertigung starker und wirksamer Magnete wurde erst auf dieser Reise gemacht.

Dieser Hauptversuch besteht in der Erregung der magnetischen Kraft durch Erschütterung. Zu diesem Zweck muß man weichen Stahl nehmen, welcher fähig ist, die in ihm entwickelte magnetische Kraft eine Zeitlang zu behalten; und nicht Eisen, in welchem sie sehr schnell wieder verschwindet, oder harten Stahl, in welchem sie nur mit großer Schwierigkeit hervorgebracht werden kann. Der Anfang des Verfahrens besteht darin, daß man auf das Ende eines eisernen oder stählernen Stampfers oder Schüreisens, oder eines andern Stabes von beträchtlicher Größe, während man ihn in lothrechter Stellung, oder noch besser, in der Richtung einer magnetischen Neigungsnadel hält, einige tüchtige Schläge mit einem Hammer thut. Dieß wird den Stab schon merklich magnetisch machen. Darauf bringt man einen Stab von weichem Stahl an die Spitze des Stampfers, und schlägt mit dem Hammer auf das obere Ende, während der Stampfer und der Stahl lothrecht, oder in der Richtung der Neigungsnadel gehalten werden; dadurch erlangt der Stahl sogleich eine beträchtliche anziehende Kraft, indem das obere Ende ein Südpol, und das untere ein Nordpol wird *).

Ein cylindrischer Stab von weichem Stahl, $6\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser, und 592 Gran am Gewicht,

---

obachtungen über die Entwickelung der magnetischen Eigenschaften in Stahl und Eisen durch Erschütterung". Phil. Transact. for 1822. Sc. — Eine Beschreibung des Magnetimeters findet sich auch in the Edinb. Philos. Journ. No. XVII. und hieraus in Gilberts Annal. d. Phys. LXVIII. Bd. 3. St.

*) Scoresby, als ein Seemann, drückt sich hier, wie billig, in der gewöhnlichen Sprache aus, indem er durch den magnetischen Südpol den nach Süden gekehrten, und unter Nordpol den nach Norden gekehrten Pol der Magnetnadel versteht.

erhielt durch diese Behandlung, in einem Augenblick, durch einen einzigen Schlag mit einem Hammer, der 12 Unzen wog, eine Kraft um 40 Gran zu heben; und nach zehn Schlägen, zum Theil mit einem etwas größern Hammer, hob er einen Nagel von 188 Gran. Aber eine noch viel auffallendere Wirkung erfolgte bey der Anwendung von Stahl-Draht. Ein Stück einer Stricknadel, 3 Zoll lang und 28 Gran am Gewicht, das vor dem Versuch durchaus von allem Magnetismus frey befunden wurde, erlangte durch wiederholte Schläge mit einem Hammer, indem es lothrecht auf das obere Ende einer Feuerzange gehalten wurde, eine solche Kraft, daß es einen Nagel von 54 Gran — also beynahe noch einmal so viel als sein eigenes Gewicht — trug. Diese Stärke des Magnetismus muß man größtentheils der Mitwirkung der Feuerzange oder des Eisenstabes zuschreiben, dessen Polarität die Entwickelung des Magnetismus in dem Stahl sehr befördert; denn das höchste, das ich erhalten konnte, wenn ich den größern Stahl-Stab mit dem Hammer schlug, während er lothrecht auf Stein, Zinn, Messing und dergl. — anstatt auf Eisen — gehalten wurde, war nur eine Ziehkraft von $6\frac{1}{2}$ Gran *).

*) William Gilbert (dessen Werk de magnete magneticisque corporibus et de magno magnete, tellure, physiologia nova. zu London 1600 in Fol. erschienen ist) war der erste, welcher die magnetischen Erscheinungen auf eine wissenschaftliche Weise untersuchte, und der, unter andern schätzbaren Entdeckungen, fand, daß Eisen, im magnetischen Meridian gehämmert, einen geringen Grad von Polarität erlangte, und daß, wenn ein Stück Eisen bis zum Glühen erhitzt und in der Richtung des magnetischen Meridians gestreckt wird, es hinlänglich magnetisch wird, um sich selbst von Norden nach Süden zu richten, wenn man es durch ein Stück Kork steckt und sorgfältig im Gleichgewicht auf Wasser zum Schwimmen bringt. Dieß ist der einzige Versuch, den ich kenne, der einige Aehnlichkeit mit dem oben beschriebenen hat; aber ich kannte ihn damals noch nicht, als ich auf den meinigen gerieth. Auch ist die Wirkung,

Da man also durch ein so einfaches Verfahren einen Magnetismus von beträchtlicher Stärke hervorbringen kann, so erhält man dadurch ein Mittel, sich künstliche Magnete ohne Beyhülfe irgend eines magnetischen Körpers zu verschaffen, und Nadeln in einem Augenblick eine Polarität zu ertheilen, wodurch sie zu Kompassen tauglich werden. Diese Anwendung meiner Entdeckung verdient wohl, wie ich glaube, daß ich so umständlich von einer Nebensache spreche, da sie für Seefahrer von Wichtigkeit ist. Es fehlt nicht an Beyspielen, daß Schiffe durch den Blitz um den Gebrauch ihrer Kompasse gekommen sind *). Durch mein Verfahren wird der Schif-

---

die durch Gilberts Verfahren hervorgebracht wird, nur unbedeutend, in Vergleich mit derjenigen, welche das meinige gewährt. S.

*) In den Philos. Transact. XI. Bd. S. 647. ist eine Nachricht von einem Schiffe, das unter dem Parallel der Bermudas-Inseln von einem Blitz getroffen wurde, wodurch es seinen Vordermast verlor, und an den Segeln und dem Tauwerk beschädigt wurde; überdieß war die Polarität des Kompasses so gänzlich umgekehrt, daß der Nordpol nach Süden stand. Die Schiffer, welche die Veränderung nicht erkannten, wurden dadurch verleitet, rückwärts zu steuern, indem sie glaubten, daß der Wind sich gedreht hätte; und sie wurden ihren Irrthum nicht eher inne, als bis sie einem andern Schiffe begegneten, das sie zurechtwies.

Ein anderer Vorfall, der diesem ähnlich ist und sich den 9. Januar 1748 oder 49 ereignete, wird gleichfalls in den Philos. Transact. erzählt. Das Schiff Dover wurde auf seinem Wege von Neuwork nach London, während eines heftigen Sturms, unter 47° 30′ N. Br. und 22° 15′ westl. Länge, vom Blitz getroffen. Der Kapitain und der größte Theil der Mannschaft waren, als der Schlag geschah, eine Zeitlang außer Stande sich auf den Beinen zu erhalten, und so geblendet, daß sie nicht sehen konnten — der Hauptmast war beynahe durchbrochen, das obere und untere Deck und das lebendige Werk (d. i. der Theil des Schiffes, welcher sich im Wasser befindet) waren zum Ersticken erhitzt, die Kammern, Schotten und eines der größten Winkelkniee der Deckbalken waren aufgesprengt oder heruntergeworfen; und unter andern merkwürdigen Erscheinungen fand

fer in einem solchen Fall in den Stand gesetzt, die Polarität derselben in wenigen Secunden wieder herzustellen. Und wenn ein Schiff untergeht, oder durch den Blitz, oder auf andere Art in Brand geräth, und die Mannschaft genöthigt ist, sich schleunigst in die Boote zu retten, ohne Zeit zu haben, einen Kompaß mitzunehmen (ein Fall, der hundertmal vorkommt), so ist dasselbe Verfahren hinreichend, der Klinge eines Federmessers, oder dem Blatt einer Scheere, oder selbst einem Nagel, so viel Polarität zu geben, daß sie, an einem Faden aufgehängt, ihnen den Weg bey ihrer gefährlichen Fahrt zeigen können.

Da ich begierig war, mein Verfahren zur Verfertigung starker künstlicher Magnete anzuwenden, ließ ich mir sechs Stäbe von weichem Stahl, und andere, die hinlänglich gehärtet und zu einem großen zusammengesetzten Magnet tauglich waren, verfertigen. Die Stäbe von weichem Stahl waren beynahe acht Zoll lang, einen halben Zoll breit, und ein Sechstel eines Zolles dick. Die Stäbe zu dem zusammengesetzten Magnet, sieben an der Zahl und in Gestalt der Hufeisen, waren jeder zwey Schuh lang, ehe sie gekrümmt wurden, und nach der Krümmung hielt jeder Schenkel von der Biegung bis ans Ende eilf Zoll, die Breite betrug einen Zoll, und die Dicke drey Achtel. Diese Stäbe waren durch drey Stifte verbunden, die durch das Ganze durchgiengen, und in den letzten Stab eingeschraubt waren; auch konnte jede Anzahl derselben zu einem Magnet vereinigt werden, vermittelst anderer Stifte, die durch sie hindurch gesteckt und mit einer Schraubenmutter angezogen wurden. Außer diesen Stäben verschaffte ich mir auch Unterlagen oder sogenannte Anker von weichem Eisen, die so eingerichtet waren, daß sie zur Verbindung der Pole jedes einzelnen Magnets

---

sich, daß der Magnetismus aller Kompasse (viere an der Zahl) zerstört, oder ihre Polarität umgekehrt war. S.

dienten, und eine andere solche Unterlage, welche die Pole aller verbinden sollte, wenn sie zu einem Magnet vereinigt wären. Mit diesem Apparat verfuhr ich, um ihm die magnetische Kraft zu ertheilen, auf folgende Art.

Ich nahm einen großen Stab von weichem Stahl, den ich für besser als ein Schüreisen oder eine Feuerzange hielt, und schlug eine oder zwey Minuten lang mit einem Hammer darauf, während ich ihn in lothrechter Stellung auf einen großen Stab von weichem Eisen, der in derselben Stellung war, hielt. Dadurch bekam der stählerne Stab schon einen beträchtlichen Magnetismus. Auf das obere Ende von diesem stellte ich darauf einen jeden der sechs kleinern Stäbe von weichem Stahl, einen nach dem andern, und hämmerte ihn so lange, bis er keinen Zuwachs von Anziehungskraft mehr erhielt. Alsdann legte ich zwey von diesen parallel neben einander auf ein Bret, mit den freundschaftlichen Polen nach einerley Seite gekehrt, und verband sie durch Unterlagen an beyden Enden zu einem Parallelogramm. In dieser Lage rieb ich sie, nach der schon von Canton angegebenen Methode *), vermittelst der vier andern Stäbe; wodurch ihr Magnetismus sehr verstärkt wurde. Diese vier andern wurden nach diesem, paarweise, auf eine ähnliche Art behandelt, und die bereits verstärkten gebraucht, um die andern zu verstärken; wobey jedes Paar der Reihe nach mit einem andern vertauscht wurde, bis alle Stäbe bis zur Sättigung magnetisirt waren. Jedes Paar derselben zeigte jetzt eine Anziehungskraft von $2\frac{1}{2}$ Pfund.

Das nächste Geschäft war, die hufeisenförmigen Stäbe, die zu dem zusammengesetzten Magnet bestimmt waren, mit

*) Philos. Transact. XLVII. p. 31. Sc. — Man findet diese Methode unter andern auch in Cavallo's theor. und prakt. Abh. vom Magnet. Aus d. engl. übers. Leipz. 1788. 8. S. 141. ff. beschrieben.

diesen bereits magnetisirten Stäben zu streichen. Zu diesem Ende wurden die sechs Stäbe in zwey Magnete vereinigt, indem je drey Stäbe zusammen gebunden wurden, und zwar mit den gleichnamigen Polen an einander. Diese zwey Magnete wurden darauf an dem einen Ende mit den entgegengesetzten Polen in Verbindung gebracht und zusammengebunden, während die andern Enden etwa um ein Drittel eines Zolls von einander entfernt blieben, so daß das Ganze einen zusammengesetzten Magnet bildete. An dem offenen Ende wurde auch beständig eine Unterlage vorgelegt, wenn der Magnet nicht gebraucht wurde, um zu verhüten, daß er etwas von seiner Kraft verliere. Einer von den hufeisenförmigen Stäben wurde jetzt, mit einer Unterlage an seinen Polen, auf ein Bret in eine eigens dazu ausgeschnittene Vertiefung gelegt, damit er während des Streichens sich nicht verrücken möchte. Alsdann wurde der zusammengebundene Magnet mit seinem offenen Ende gerade auf die Mitte desselben aufrecht gestellt, und dagegen gedrückt, und so mit dem Nordpole voran von der Mitte bis an das eine Ende des Hufeisens geführt, welches der Südpol werden sollte; von hier wurde wieder zurückgestrichen, mit dem Südpol voran, um das ganze Hufeisen herum, bis an das andere Ende, welches der Nordpol werden sollte. Wenn der hufeisenförmige Stab auf diese Art zwey oder dreymal von einem Ende zum andern, auf beyden Seiten, gestrichen war — wobey der Nord- und Südpol des streichenden Magnets immer gegen den Süd- und Nordpol des gestrichenen gerichtet seyn mußte — so wurde der Magnet zuletzt, während er an dem einen Ende des andern stand, seitwärts abgezogen. Hierdurch erlangte der gestrichene Stab schon eine Kraft, um ein Gewicht von einigen Unzen, das an die Unterlage gehängt wurde, zu tragen. Auf diese Weise wurden alle Hufeisenstäbe der Reihe nach behandelt. Nach diesem wurden fünf der Hufeisenstäbe zu einem Magnet verbunden, und diese anstatt des aus weichem Stahl zusammengesetzten Magnets an-

gewandt, um die magnetische Kraft des sechsten und siebenten Hufeisenstabes zu verstärken, die dadurch fähig wurden, ein jeder mehr als zwey Pfund zu tragen. Darauf wurden diese mit zwey andern in dem zusammengesetzten Magnet vertauscht, und diese auf gleiche Art behandelt. An die Stelle von diesen wurden dann wieder zwey andere vorgenommen; und endlich der noch übrige und einer der beyden zuerst gestrichenen; und alle einem gleichen Verfahren unterworfen. Dadurch erhielt ich, wenn alle sieben Stäbe verbunden wurden, einen Magnet, der zehn Pfund tragen konnte. Mit diesen verstärkten Stäben wurde eine neue Reihe von Bearbeitungen angefangen, und je zwey der Reihe nach durch die fünf übrigen, auf eben die Art wie vorher, gestrichen. Dadurch erlangten fünf Stäbe zusammen eine Kraft, um 15 Pfund zu tragen; und nachdem sie zum drittenmal auf ähnliche Weise behandelt worden waren, zogen sie 18 Pfund. Durch eine vierte Reihe ähnlicher Versuche aber wurde nur eine geringe Vermehrung zuwege gebracht, und daher ein weiteres Verfahren eingestellt. Die ganze Bearbeitung, von Anfange bis zu Ende, dauerte über vier Stunden. Allein, da ich jeden Stab auf jeder Seite zwölfmal strich, anstatt daß es, wie ich nachher gefunden habe, hinreichend gewesen wäre, ihn ein- oder zweymal zu streichen; und manche andere Vorrichtungen, die nicht nöthig waren, einen guten Theil von Zeit und Mühe wegnahmen, so zweifle ich nicht, daß die ganze Arbeit, wenn man von Null-Magnetismus anfängt, und bey einer Kraft von zwanzig bis dreyßig Pfund aufhört, in Zeit von zwey Stunden oder noch weniger beendigt werden könne.

Da Stäbe von Stahl nicht unmittelbar bey dem Bestreichen die volle Kraft erlangen, deren sie fähig sind, so wurde, da der Magnet fertig war, eine Unterlage an seine Pole gebracht, und er bey Seite gelegt, in der Absicht,

seine Kraft bey einer andern Gelegenheit noch zu verstärken *).

Sonntag, den 19. May. Den Abend zuvor ließ die Pressung gegen das Schiff ein wenig nach, aber da gleich darauf ein starkes Wogen des Meeres entstand, gieng das Eis wieder zusammen, und blieb diesen ganzen Tag geschlossen. Der John, obgleich so fest wie wir im Eise eingeschlossen, kam doch in den beyden vorhergehenden Tagen beynahe zwey Meilen weiter von uns.

Vielleicht giebt es keine Art von Beschäftigung in der Welt, bey welcher ein festes Vertrauen auf die Vorsehung

---

*) Man kennt jetzt mehrere Methoden, künstliche Magnete zu verfertigen, die alle in einigen Stücken mit einander übereinstimmen, in andern von einander abweichen. Auch die oben beschriebene stimmt mit den bereits bekannten in mehreren Stücken überein. Eigenthümlich aber scheint mir bey ihr der Gebrauch des lothrecht stehenden größern Eisenstabes zu seyn, welchem durch Hämmern ein, wenn auch nur schwacher Magnetismus, ertheilt wird, und welcher dann zur Unterlage für kleinere Stäbe von weichem Stahle dient, die gleichfalls durch Hämmern magnetisirt, und durch wechselseitiges Bestreichen erst tüchtig gemacht werden, in dem Stabe von hartem Stahl, als dem eigentlichen, künstlichen Magnete, einen nicht unbeträchtlichen Magnetismus zu erwecken. Dann ist es gewiß ein besonderer Vorzug dieser Methode, daß sie ohne Beyhülfe irgend eines andern Magnets, die erforderlichen Hülfsmittel selbst bereitet, alles gleichsam aus sich selbst herleitet, und in ihren Zurüstungen Zweck und Mittel zugleich hervorbringt. Sie unterscheidet sich dadurch sehr von der neuerlich bekannt gemachten Methode des Hrn. Prof. Steinhäuser (S. Schweiggers Jahrb. der Chem. und Phys. III Bd. S. 31. ff.), nach der man sich zwar sehr starke Magnete verschaffen kann, jedoch nur mit Hülfe von andern Magneten, deren jeder 100 Pfund und darüber trägt, dergleichen doch nicht jedem zu Gebote stehen, und deren Verfertigung nicht gelehrt wird.

und ein unerschütterlicher Glaube an eine göttliche Lenkung unserer Schicksale von einem so großen Werth ist, als bey dem Geschäfte der Seefahrer und vorzüglich der Wallfischfänger. Diese sind beständigen Gefahren der verschiedensten Art ausgesetzt, denen sie großentheils freywillig entgegen gehen müssen; und der Erfolg ihrer Anstrengungen hängt von einer Menge von Umständen ab, von denen viele sich gar nicht berechnen lassen. Die Aengstlichkeit und Bekümmerniß, die hieraus entsteht, wird um vieles vermindert, und oft ganz aufgehoben, wenn wir überzeugt von der beständigen Obhut der göttlichen Vorsehung, ihr vertrauen, und die Sicherheit unsers Lebens, wie den Erfolg unsrer Bemühungen, ihr anheim stellen.

Montag Morgens um halb 5 Uhr wurde ich durch das Reiben des Eises gegen die Seiten des Schiffes geweckt; auf mein Befragen, woher das käme, wurde mir gesagt, daß das Eis in Bewegung wäre, und sich schon in verschiedenen Richtungen um uns her zertheilt hätte. Den Augenblick sprang ich auf, und da ich sahe, daß es möglich war, etwas weiter vorwärts zu kommen, befahl ich, daß alles Hand anlegen sollte, um das Ruder eiligst wieder einzusetzen, das aus Vorsicht hereingenommen war, als das Eis zusammengieng. Nachdem dies geschehen war, benutzten wir ein günstiges Lüftchen, durch das es uns, mit Beyhülfe von werpen, bugsiren *) und durchbrechen des Eises mit den Booten, gelang, mitten zwischen den zusammengedrängten und schweren Eisschollen, die sich unserer Befreyung entgegenstellten, vorzudringen, obwohl nur sehr langsam. Manche von diesen Eisschollen waren 150 bis 200 Ellen breit, und 20 bis 50 Fuß dick. Und da sie an vielen Stellen dicht aneinander stießen, so mußten wir sie durch die Gewalt unsers Gang-

*) Werpen heißt ein Schiff mit Hülfe des Wurfankers weiter bringen; bugsiren, es durch Boote an Tauen fortziehen.

spills oder Bratspills *) und anderer Hülfsmittel aus einander bringen. Bey andern von nicht geringerer Größe fand sich bisweilen ein enger Canal, so breit als das Schiff, der uns zwar einen leichtern, aber gefährlichern Durchweg gestattete. Es würde langweilig seyn, von allen einzelnen Verrichtungen dieses Tages Nachricht zu geben; es mag daher genügen, zu bemerken, daß, nachdem wir sechszehn Stunden nach einander, fast ohne Unterbrechung, die angestrengteste Arbeit und sorgfältigste Leitung angewandt hatten — wobey das Schiff bisweilen zu den ungewöhnlichsten Wendungen gebracht werden, und durch so enge und schwierige Canäle, als für ein Schiff von der Größe des Baffin nur irgend möglich war, gehen mußte — wir so glücklich waren, weit über unsere Erwartung, ein freyes und offenes Wasser, ohne irgend einen Unfall oder eine Beschädigung, zu erreichen. Diese Befreyung erregte die frohesten Empfindungen in uns. Den Morgen hielt uns noch eine Masse von Eis, die von dem Mars aus kaum zu übersehen war, aufs engste eingeschlossen, und den Abend befanden wir uns in völliger Freyheit.

Der John war zurückgeblieben, vermuthlich weil das Eis in seiner Nähe nicht eben so, wie um den Baffin herum, aus einander gewichen war; doch sahen wir ihn noch vor Nachts westwärts gegen eine offene Stelle hin werpen, und merklich vorrücken. Da aber diese Richtung der unsrigen gerade entgegengesetzt war, so kamen wir bald soweit aus einander, daß wir, durch eine große Masse von Eis geschieden, uns unvermeidlich trennen mußten.

*) Das Gangspill ist eine starke Winde, die zum Lichten des Ankers, zum Bugsiren und andern Arbeiten dient. Das Bratspill ist eine lange, vorne auf den Schiffen befindliche Welle, vermittelst welcher das Ankertau aufgewunden wird.

Drittes Kapitel.

Fahrt nach einem südlichern Standort. — Schneefiguren. — Einfahrt in die große Masse des westlichen Eises und Vordringen bis zur Ansicht der östlichen Küste von Grönland. — Zwey Wallfische gefangen.

Da wir wenig Aufmunterung gehabt hatten, in diesem Parallel noch länger nach Wallfischen zu suchen, so beschloß ich nach einem südlichern Platz zu gehen, da in den Gegenden vom 77sten Grade der Breite und weiter hinunter in den letzten drey oder vier Jahren der beste Fang gemacht worden war. Ich berechnete, daß die Zeit, in welcher eigentlich der Fang anfängt, schon so nahe war, daß es unklug wäre, länger an einem so wenig ergiebigen Platze zu verweilen. Vor dem Jahr 1818 bis wenigstens auf ein Vierteljahrhundert zurück wurde der Wallfischfang allgemein zwischen den Parallelen des 76sten und 80sten Grades betrieben; und der 79ste Grad besonders gewährte den am meisten beharrlichen Fischern, in einer Entfernung von dreyßig bis vierzig Meilen von der Küste von Spitzbergen, viele Jahre nach einander, eine reichliche Erndte. Nach dem Jahre 1814 aber wurde die Fischerey in diesen hohen Breiten äußerst mißlich; die Wallfischfänger fiengen daher an, ihre Nachforschungen weiter gegen Süden zu machen, doch ohne sich tief in das Eis hinein zu wagen, oder länger als bis in die Mitte oder bis zu Ende des Julius darin zu verweilen; indem es eine herrschende Meinung war, daß es nicht blos unnütz, sondern auch äußerst gefährlich wäre, nach dieser Zeit in das Eis verwickelt zu werden. Gegen das Ende der Fangzeit, im Jahr 1817, drang ich unter dem 74sten Grad der Breite

noch auf 100 Meilen in das Eis gegen Westen vor, aber ohne Wallfische anzutreffen; und das Jahr darauf kamen zwey Schiffe bis in die Nähe der östlichen Küste von Grönland, und machten einen guten Fang. Im Jahr 1820 erlangte ich eine volle Ladung, vornehmlich in jener Gegend, vom 74sten bis hinunter zum 71sten Grade; auch verschiedene andere Schiffe machten einen glücklichen Fang mitten unter demselben Eise, und im Angesicht des „West-Landes“ (Grönlands). Das folgende Jahr hinderte uns ein großes und dichtes Eisfeld, der Küste von Grönland näher zu kommen, als daß wir sie eben erblickten, und der Fang schlug überhaupt fehl; nur wenige Schiffe, die eine günstigere Oeffnung gefunden hatten, waren durch die Eis-Schranken hindurchgekommen und hatten eine erträgliche Ladung erhalten.

Diese „südliche Fischerey“, ohne deren Entdekkung die Grönlands-Fahrten unstreitig so wenig einträglich geworden wären, daß sie hätten ganz aufgegeben werden müssen, ist noch in ihrer Kindheit, und gewährt nur eben so viel Ertrag, als nöthig ist, um das Unternehmen zu rechtfertigen. Es ist noch nicht gewiß, ob der Platz an der östlichen Küste von Grönland immer zugänglich ist, oder ob die neuerlich bemerkte Trennung des Eises in der Nähe derselben nur eine zufällige und gelegentlich entstandene Erscheinung ist. Ehedem, bis etwa auf die letzten vier oder fünf Jahre, war es die allgemeine Meinung der Schiffer, daß dieses Land, wegen des dichten und gefährlichen Eises, von welchem es eingeschlossen wäre, unzugänglich sey; indem man von keinem Schiffe wußte, das ihm nahe genug gekommen wäre, um es nur zu erblicken; außer von solchen, die im Eise eingeschlossen, unwillkührlich von demselben fortgeführt worden waren. Und da man Beyspiele genug, sowohl von der furchtbaren Zerstörung, welche die Schiffe in dem grönländischen Eise erlitten, als von den schrecklichen Unfällen, welche die Schiffer an jener Küste erfahren hatten,

kannte, so betrachteten die Wallfischfänger eine Fahrt in diese Gegend immer als eine höchst gefährliche und sehr gewagte Unternehmung. Jetzt hingegen haben diese Besorgnisse fast ganz aufgehört, und man hat mehr Vertrauen, daß nicht nur die Küste jährlich zugänglich seyn dürfte, sondern auch die Wallfische, die sich aus den nördlichern Gegenden zurückziehen, ihre Zuflucht regelmäßig dorthin nehmen. Ob dieses Vertrauen aber gegründet ist, muß erst eine mehrjährige Erfahrung lehren.

Den 21. May. Mit einem frischen Nordwind und bey schönem Wetter giengen wir, längs dem westlichen Rande des Eises, mit allen Segeln gegen Südwest, wo wir offenes Wasser hatten. Um Mittag war unsere Breite 77° 42′; die Länge 2° östlich.

Den folgenden Morgen ließ der Wind nach und drehte sich gegen Westen; wir legten daher um, um mit dem Eise fortzugehen. Um 10 Uhr kamen wir an den Rand einer undurchdringlichen Masse von schwerem Treibeis, und sahen eine Menge Narwals, von denen einer, ein sehr kleiner, erlegt wurde. Er war von einer viel dunklern Farbe, als ein ausgewachsener, und viel weniger gefleckt, und nicht so hübsch. Obgleich männlichen Geschlechts, hatte er doch kein Horn; dieß war noch nicht durch die Haut durchgebrochen. Zu derselben Zeit fiengen wir einen Eisblock auf, und wanden ihn an Bord hinauf, der zwischen zwey und drey Tonnen wog *), und wegen seiner Reinheit und Durchsichtigkeit merkwürdig war. Eine kleine Linse von diesem Eise, nur obenhin gearbeitet, wirkte wie ein Brennglas und entzündete brennbare Sachen, vermittelst der Sonnenstrahlen, sehr

*) Eine Tonne beträgt ein Gewicht von 200 bis 250 Pfund.

gut *). Die Beobachtung gab uns heute unsere Breite 76° 24′; den nächsten Mittag 75° 43′.

Da wir uns jetzt unter dem Parallelkreise befanden, wo ich mir vorgenommen hatte, aufs neue nach Wallfischen zu suchen, so machten wir uns in das Eis, das hier aus einzelnen Strömen von Treibeis bestand, und giengen gegen Nordwest oder West, bis gegen Abend, wo eine dichtere Masse von Eis, durch welche jedoch noch durchzukommen war, sich uns entgegenstellte.

Während der Nacht sahen wir zwey Wallfische, und den Tag darauf (den 24. May), nachdem wir alle Mühe angewandt hatten, westwärts zu kommen, bald durch Bugsiren bey schwachem Winde, oder gänzlicher Windstille, bald durch Hülfe der Segel bey frischerm Winde, kamen wir an zwey dichten und furchtbaren Wänden von Eis vorbey und gelangten in ein geräumiges offenes Wasser, dessen Ansehen viel versprach. Hier sahen wir auch bald noch zwey oder

*) Man hat schon öfterer den Versuch gemacht, sowohl Brennspiegel, als Brennlinsen von Eis zu verfertigen, mit gutem Erfolg. Unter andern erwähnt Andreas Gärtner in seiner kleinen Schrift über die von ihm erfundenen hölzernen und vergoldeten paraboliſchen Brennspiegel (Dresden, 1715. 4.) ausdrücklich, daß er paraboliſche Spiegel von Eis gemacht, und mit denselben bey der größten Kälte durch die Sonnenstrahlen Feuer angezündet hätte. Und Scoresby erzählt, daß er auf einer seiner frühern Reisen aus einem reinen Stück Eis eine Linse, von nicht einmal sehr regelmäßiger Gestalt, verfertigt und mit derselben Schießpulver losgebrannt, Holz entzündet, Bley geschmolzen, die Pfeifen der Matrosen angesteckt hätte und dergl. mehr. Das letztere hätte seine Leute so ergötzt und in Verwunderung gesetzt, daß alle mit ihren Pfeifen herbeygekommen wären, um das Vergnügen zu haben, eine Pfeife zu rauchen, die auf eine so außerordentliche Art angezündet wäre. (Account of the arct. Reg. I. S. 232.)

drey Wallfische; aber sie entgiengen alle unsern Verfolgungen.

Den 25. May. Der Wind gieng fast um den ganzen Kompaß herum, und Regenschauer wechselten mit dickem Nebel. Endlich setzte sich der Wind in Süden fest und blies furchtbar heftig, so daß das Eis sogleich anfieng, sich um uns her zu schließen. Der Klüverbaum gieng auf den ersten Windstoß verloren, und selbst die Masten schienen in Gefahr. Die Marssegel wurden daher enge eingerefft, und wir suchten einen Winkel zu finden, wo das Schiff ausgebessert werden könnte; aber wir wurden von einem Zufluchtsort zum andern getrieben durch das Eis, das sich um uns her anhäufte, bis wir kaum noch Platz hatten, uns zu drehen. Die Heftigkeit des Sturmes hinderte, das Schiff auf die gewöhnliche Weise zu verteuen *); und es war nicht möglich, es länger mit Sicherheit in Gang zu erhalten. Glücklicherweise entdeckte ich ein kleines Feld von neuentstandenem Eise, das an der Wetterseite einer großen Eismasse lag. Dahin gelang es uns das Schiff zu treiben, obwohl es zwischen zwey großen und gefährlichen Eisstücken durchkam, die wenig mehr als die Schiffslänge aus einander lagen. Das neue Eis zerbrach unter dem Drucke des Schiffes, und verhütete einen heftigen Stoß gegen die schweren Eismassen. Sogleich nahmen wir die Segel ein, und hielten uns durch Eishacken an einem großen Eisblock fest, gerade in dem Augenblicke, als der Widerstand des neuen Eises aufhörte, und das Schiff anfieng, rückwärts zu gehen. Jetzt wurden an zwey oder drey der größten Eisstücke Taue durch Eisanker**)

*) d. i. durch einen oder mehrere Anker an das Eis zu befestigen.

**) Der Eisanker ist ein großer eiserner Hacken, beynahe von der Gestalt des Buchstaben S. Das eine Ende desselben wird in eine Vertiefung, die in das Eis gemacht wird, gebracht, und an das andere wird ein Tau gebunden, um das Schiff zu halten. S.

befestigt, wodurch das Schiff während des Sturmes in Sicherheit kam.

Sonntag Morgens, den 26. May, folgte auf den Sturm eine Windstille. Da das Schiff sich mitten zwischen großen Eisklumpen befand, so brachten wir es durch Werpen in eine bequemere Lage, und befestigten es wieder am Eise; worauf wir unsern gewöhnlichen Gottesdienst hielten. Ein großer Wallfisch kam nahe bey uns zum Vorschein, und ließ sich dreymal an derselben Stelle sehen; aber da es Sonntag war, wurde nicht Jagd auf ihn gemacht.

Während der drey folgenden Tage war das Wetter insgemein neblig, mit südlichen oder östlichen Winden, die das Eis in solcher Menge um uns her trieben, daß wir das Schiff nicht in Gang erhalten konnten. Verschiedene Wallfische ließen sich sehen, und wir hörten ihr Blasen; aber alle unsere Bemühungen sie zu fangen, waren bey dem dichten Eise und dem undurchsichtigen Nebel fruchtlos. Da die Temperatur der Luft nahe am Gefrierpunkt war, so hieng sich der Nebel an das Tauwerk in einem dicken Ueberzug von durchsichtigem Eise an. Bey jeder Bewegung an den Tauen fiel dieser in großen spitzigen Stücken, mehrere Pfund schwer, herab, und verursachte einen Regen, bey dem es gefährlich war, in die Höhe zu blicken.

Den 30sten hatten wir einen ziemlich starken Wind aus Südwest, und es fiel ein beträchtlicher Schnee. Um 4 Uhr des Morgens wurde mir gemeldet, daß das Schiff nahe daran wäre, vom Eise eingeschlossen zu werden. Da ich aber gerade an einem heftigen Katarrh und bösem Halse litt, und überdieß ein reißendes Zahnweh hatte, so war es mir unmöglich herauszugehen. Gegen Mittag stand ich auf und fand das Schiff mitten in einer ungeheuern Masse von schwerem Treibeis fest sitzen. Unzählige Blöcke ragten

auf allen Seiten in die Höhe, manche bis auf 30 oder 40 Fuß, und zeigten, auf eine auffallende Weise, die außerordentlichen Wirkungen eines zufälligen Aneinanderstoßens oder Druckens. Den Tag darauf sprang der Wind nach Norden um, und blies mit vieler Heftigkeit. Die Wirkung davon war bald sichtbar, das Eis fieng an auseinander zu gehen und sich nach allen Seiten hin zu trennen.

Den 1sten Juny des Morgens hatte der Druck des Eises hinlänglich nachgelassen, daß wir uns wieder in Bewegung setzen konnten. Ein Strich von freyem Wasser, der sich weit gegen Osten hinzog, zeigte sich nicht weit von uns unter dem Winde; wir drangen daher durch das dazwischen liegende Eis hinein, ohne irgend ein Segel loszumachen, außer gelegentlich das Focksegel; und wir suchten den Stößen, denen das Schiff bey einem frischen Winde ausgesetzt war, dadurch vorzubeugen, daß wir ein Stück Eis von einigen Faden im Durchmesser, vermittelst des Dreghackens *), hinterdrein zogen. Nach einer mühsamen und mißlichen Fahrt von einigen Meilen, kamen wir in offenes Wasser, das in einer Entfernung von mehrern Meilen von SW. bis gegen N. von größern und kleinern Eisfeldern begrenzt war. Indem wir gegen Norden fuhren, kamen wir an den Rand eines Eisfeldes von 8 bis 10 Meilen im Durchmesser, in dessen Nähe wir drey oder vier große Wallfische erblickten. Diese entgiengen alle unsern Harpunen; ein anderer aber, der letzte, der während des Tages zum Vorschein kam, wurde getroffen. Er blieb ungefähr vierzig Minuten unter Wasser, ohne ein einzigesmal hervorzukommen; dann aber kam er mitten zwischen den Booten zum Vorschein, und war sehr bald abgethan. Sogleich schritt man auch dazu, den Speck und das Fischbein auszunehmen — was in ungefähr vier Stun-

*) Eine Art Anker, die dazu dient, um ein verlornes Ankertau oder sonst etwas vom Grunde des Meeres heraufzuholen.

den beendigt war. Zu eben der Zeit sahen wir noch ein anderes Schiff, die Altona von Altona, das gleichfalls einen Fang machte.

Sonntags, den 2. Juny. Den Nachmittag und Abend wurden mehrere Wallfische gesehen; und die Altona hatte alle ihre Boote zur Verfolgung ausgeschickt. Unsere Harpunirer waren so außer sich, so viele Fische zu sehen, ohne Jagd auf sie machen zu können, daß ich ihnen befehlen mußte, vom Mars herunter zu gehen, und das Schiff wegzubringen.

Sobald der Sonntag vorüber war, näherten wir uns wieder einem Eisfelde, wo wir Wallfische gesehen hatten, und hatten bald die Befriedigung, alle Boote auszuschicken, um Jagd zu machen. In einer Bucht, die durch zwey oder drey unter einem Winkel an einander stoßende Eisfelder gebildet wurden, ließen sich außerordentlich viele „Fische“ sehen. Sie waren in Trupps von einem halben Dutzend und darüber zusammen, spielten gelegentlich und belebten durch ihr öfteres Erscheinen diese sonst öde und todte Gegend. Es kam ein dicker Nebel, bald nachdem die Boote abgegangen waren, der einige derselben zwey bis drey Stunden lang unserer Beobachtung entzog. Darauf hellte sich die Luft theilweise auf und wir entdeckten eines der Boote mit einer wehenden Flagge, zum Zeichen, daß es „fest“ wäre *). Indessen war die Lage so, daß sie nicht viel Hoffnung gab, indem gerade an jener Stelle das Eis sehr uneben, und voll von Löchern war, die dem Wallfische hinreichende Oeffnungen zum „Blasen“ gestatteten, und ihn unsern Beobachtungen und unsern Angriffen entzogen. Ich rief daher drey von den sieben Booten zurück, und schickte sie, auf andere Wallfische

*) Die Erklärung dieses Schiffer-Ausdruckes beym Wallfischfang s. oben S. 63.

Jagd zu machen, deren wir noch viele um uns her blasen sehen konnten. Eines von diesen Booten kam bald darauf mitten in einen Trupp von sieben oder acht der größten Art. Sie lagen auf der Oberfläche, auffallend nahe beysammen und durcheinander; aber da die Luft ganz still und ruhig war, wurden sie alle durch das Geräusch der Ruder und des herannahenden Bootes aufgeschreckt, und während der Harpunirer, ganz außer sich, erst nach diesem, dann nach jenem seine Wurf-Waffe richtete, war der ganze Haufe entwischt. Sie waren so nahe, daß das Wasser durch den Schlag ihres Schwanzes in Regenschauern über das Boot hinspritzte, und die See auf ein paar hundert Fuß umher voll von Strömungen und kleinen Wirbeln war.

Ich ließ jetzt das Schiff in eine tiefe Eisbucht bringen, wo das „Fest-Boot“ lag, um die Arbeiten der Harpunirer zu leiten, und nach dem getroffenen Fisch zu sehen. Aller meiner Bemühungen ungeachtet konnte ich ihn nicht entdekken; und eben so fruchtlos waren die Nachsuchungen meiner Leute, die ich nach verschiedenen Seiten auf das Eis ausschickte. Nachdem er eine über anderthalb Meilen lange Leine von dem Boote, aus dem er verwundet war, nach sich gezogen, und beynahe zwölf Stunden lang für seine Freyheit sich gewehrt hatte, ließ die Harpune endlich los und der Fisch entkam uns; ob aber lebend oder todt, können wir nicht sagen.

Als wir jetzt versuchten, aus der Bucht wieder herauszukommen, in welche wir, um den Wallfisch zu verfolgen, hineingegangen waren, erhob sich plötzlich ein Wind aus SO., der das Eis so schnell gegen uns trieb, daß, ehe wir hinaus waren, zwey kleinere Eisfelder zusammen stießen, und uns den Rückzug abschnitten. Und da diese Eismassen sich mit einer Geschwindigkeit von mehr als einer Meile in einer Stunde uns näherten, so konnten wir nicht ohne Schwierig-

keit eine offene Stelle von etwa einer Viertelmeile im Durchmesser erreichen, ohne von dem Eise gequetscht zu werden. Hier legten wir das Schiff an einer großen Eisscholle, die mit einem größern Eisfelde zusammenhieng, vor Anker, da wo die wenigste Gefahr zu seyn schien, im Fall wir noch einmal durch eine Quetschung des Eises bedroht würden. Wir waren noch nicht lange an diesem Standorte, als zwey Wallfische in unserer Nähe zum Vorschein kamen, von welchen der eine durch eine Harpune getroffen wurde. Er lief nur vier Leinen (480 Faden) aus, und kam dann, glücklicherweise für uns, in der Mitte des kleinen See's, in welchem unsere Boote vertheilt waren, empor; sogleich trafen ihn noch drey Harpunen; und in Zeit von anderthalb Stunden, von dem ersten Angriff an gerechnet, erlag er unsern Streichen. Er gewährte einen guten Fang: das Fischbein war 10 Fuß 3 Zoll lang, und der Ertrag an Oel wurde auf 14 oder 15 Tonnen geschätzt.

Den folgenden Tag (den 4. Juny) nöthigte uns die Bewegung des Eises, uns noch weiter gegen Westen zurückzuziehen, wo wir wieder eine offene Stelle fanden, in der wir bis zum 7ten von einer Mauer von undurchdringlichem Eise eingesperrt waren.

Hier sahen wir in den ersten Tagen einige Wallfische, aber in den letzten 48 Stunden ließ sich keiner sehen. Eine große Menge von Narwals spielten oft um uns herum, bisweilen in Haufen von 15 oder 20 zusammen. Manche von diesen Trupps bestanden blos aus männlichen Thieren, von denen jedes ein langes Horn (oder Zahn) hatte, das aus dem Vorderkopfe hervorragte. Sie schienen sehr lustig zu seyn, hoben ihr Horn oft in die Höhe, und kreuzten es gegenseitig, als ob sie mit einander fechten wollten. Bey diesem Kurzweil ließen sie öfters einen ungewöhnlichen Laut hören, der dem Golkern des Wassers im Schlunde glich,

und auch wahrscheinlich davon herrührte, weil er nur dann entstand, wenn sie ihr Horn mit dem Vorderkopf und Munde, außerhalb dem Wasser, in die Höhe richteten. Mehrere von ihnen folgten dem Schiffe, und schienen, bey dem Anblick eines so ungewöhnlichen Körpers, durch eine Art von Neugier herbeygezogen. Da das Wasser vollkommen durchsichtig war, so konnte man sehen, wie sie bis zum Kiel herabgiengen, und eine lange Zeit am Ruder spielten, alsdann sich etwas entfernten, und um Athem zu holen empor kamen. Sie bliesen das Wasser mit großer Kraft in die Höhe. Wenn sie an die Oberfläche kamen, so bemerkte ich, daß sie jederzeit zuerst anfiengen auszuathmen; und wenn sie unter das Wasser giengen, so geschah es allezeit mit angefüllten Lungen. Ihr Athmen glich einem Herausstoßen von Dampf oder Luft; nach jedem Athemzuge folgte eine Pause von vielleicht zwey oder drey Sekunden; und wenn dieß acht- oder zehnmal wiederholt war, so tauchte das Thier gemeiniglich unter; bisweilen aber blieb es noch einige Minuten nachher auf der Oberfläche, ohne merklich zu athmen, oder sich zu bewegen.

Eine Beobachtung am 5ten Juny gab uns unsere Breite 74° 18′. Hieraus scheint es, daß wir mit dem Eise beynahe 100 Meilen südwärts, und wahrscheinlich fast eben so weit westwärts fortgetrieben worden sind, und zwar in einer Zeit von nicht mehr als zwölf Tagen. Unser Lauf war in dieser Zeit mehr gegen Norden, als anders wohin gerichtet gewesen.

Am 6ten des Morgens war alles Tauwerk an dem Schiffe mit doppelten Fransen von Schneekrystallen dick besetzt, die sich in der Nacht aus dem Nebel gebildet hatten, der bey dem wiederholten Umlegen des Schiffes durch den Wind an die entgegengesetzten Seiten der Taue geführt worden war. Diese Fransen waren vom schönsten Weiß, und die Spitzen oder

Nadeln, woraus sie bestanden, liefen vorn spitzig zu und breiteten sich strahlenförmig aus. Daher wurde jedes Seil oder jede andere Substanz, die auf ihrer Oberfläche zarte Fibern hatte, an welche sich die gefrornen Theilchen anhängen konnten, der Mittelpunkt oder die Achse eines cylindrischen Eis-Zeolithen. Die Winkel, welche die verschiedenen Strahlen mit einander machten, waren, nach Verschiedenheit der Wurzeln, aus welchen sie entsprangen, verschieden, und gemeiniglich sehr spitz. Unstreitig war der hervorstechende Winkel solcher Krystalle, die aus derselben Wurzel hervorgiengen, 60 Grad; aber da die Nadeln auf sehr verschiedenen von einander unabhängigen Grundflächen standen, so waren sie mehr einander beynahe parallel. Jede Franse war aus einer Kette sehr schöner Rosetten von Eisnadeln gebildet; und jede Nadel in der Rosette saß an dem gemeinschaftlichen Mittelpunkte fest. Jede Nadel bestand wieder aus einem ganzen Bündel feiner Spitzen, die so geordnet waren, daß sie zusammen einen kegelförmigen oder spitzig zulaufenden Strahl bildeten. Die längsten Nadeln waren ungefähr drey Viertel Zoll lang. Betrachtete man die Spitzen durch ein starkes Vergrößerungsglas, so erschienen sie wie eine Kette von vielseitig geschliffenen Krystallkügelchen.

Der Nebel, welcher diese schöne Erscheinung hervorbrachte, kam in Zügen von verschiedener Dichtigkeit. Die Theilchen waren so klein, daß sie dem Auge ganz unsichtbar waren. Die Temperatur der Luft war während dieses Niederschlags 26 bis 28 Grad; das Barometer stand auf 29,60 Zoll; der Wind war schwach und veränderlich. Bey einer andern Gelegenheit, wo sich ähnliche Fransen bildeten, waren Schauer von Schnee, der wahrscheinlich aus eben solchen Prismen oder Nadeln bestand, als sich diesmal an das Tauwerk angesetzt hatten, mit dem Nebel vermischt, oder wechselten mit ihm ab. Und ehe dieser Nebel

eintrat, hatten wir beständig ähnliche Schnee-Schauer, die eine gleiche Wirkung auf die Atmosphäre hatten, und dieselbe Art von Wolken hervorbrachten, als aus dem Nebel, der die Fransen bildete, entstanden.

Wir können daher wohl mit Grund schließen, daß die Bildung des prismatischen oder nadelförmigen Schnee's ein allmähliger Prozeß, und demjenigen ähnlich ist, durch welchen die Fransen an den Schiffstauen gebildet werden; und daß Schneekrystalle überhaupt nicht durch eine plötzliche Krystallisation, sondern nach und nach durch eine fortdauernde Anziehung von Wassertheilchen aus der Luft entstehen, die, vermöge eines uns noch unbekannten Naturgesetzes, fähig ist, eine endlose Mannigfaltigkeit regelmäßiger Gestalten hervorzubringen. Es ist wahrscheinlich, daß die ersten zwey oder drey Dunsttheilchen, die sich bey der Berührung verdichten, der Kern eines Krystalls werden, von welchem die neu herzutretenden Theilchen so angezogen werden, daß sie sich nach einer bestimmten Ordnung ansetzen; und daß eine Art von Gleichgewicht unter den in sechs verschiedenen Punkten wirkenden Anziehungskräften statt findet, vermöge dessen sich an keiner Seite mehr Theilchen ansetzen, als an der andern — wodurch eben die Regelmäßigkeit der Figur hervorgebracht wird. Wenn also der Kern durch neu hinzukommende Theilchen auf einer Seite einen Zuwachs erhält, so erlangt, wie ich mir vorstelle, die anziehende Kraft in den fünf übrigen Punkten ein Uebergewicht, wodurch andere Theilchen bestimmt werden, sich hier anzusetzen, und dieß so lange, bis durch einen gleichen Zuwachs in allen anziehenden Punkten ein Gleichgewicht der Kräfte hervorgebracht ist. Ein Gesetz dieser Art, sollte ich denken, müßte hier statt finden, sonst würde die Bildung regelmäßiger Krystalle durchaus unerklärlich seyn; und noch mehr die Bildung solcher Krystalle, aus denen der größte Theil des Schnees, der in den Polar-Gegenden bey hartem Frost fällt, besteht, an welchen

nämlich jeder Strahl, Winkel und Seite gleich und ähnlich sind.

Es scheint, daß sowohl die allgemeine Form der Theile, aus welchen die Schnee-Fransen und der Reif sich bilden, als auch der allgemeine Charakter der Schneekrystalle einige Verbindung mit der Temperatur der Luft, zur Zeit ihrer Entstehung, habe. Was die letztern anbetrifft, so habe ich meine Beobachtungen darüber an einem andern Orte umständlich mitgetheilt *). Aehnliche Beobachtungen habe ich über die Eiskrystallen, die sich beym Reif oder Frostdampf an das Tauwerk ansetzen, gemacht. Bey einer Kälte von 10 Grad Fahrenh. glichen die Krystallen der Fransen einer schönen Feder; und man konnte an ihnen auf das bestimmteste Schaft, Fahne und Rippen unterscheiden. Bey einer geringern Kälte, von etwa 22 oder 23 Grad, bestanden die Krystallen aus einem Einsatz eckigter Becher und sahen wie Blumen aus, einer gewissen Art der Heide nicht unähnlich. Bey 26 oder 28 Grad kamen Rosetten, wie im obigen Fall, zum Vorschein; und bey einer Temperatur von 30 oder 32 Grad ist der eisigte Niederschlag aus der Luft gemeiniglich unkrystallinisch und bildet blos einen durchsichtigen Ueberzug.

[Der Schnee ist eine in den Polar-Gegenden so häufige Erscheinung, daß man dreist behaupten kann, daß in den Monaten April, May und Junius an neun Tagen unter

*) Account of the Arctic Regions etc. Vol. I. S. 425. ff. Die daselbst gegebenen Erläuterungen sind, nebst den dazu gehörigen sehr lehrreichen Abbildungen, hier aufgenommen worden. Mit den letztern vergleiche man die in Musschenbroek's Introduct. ad Philosoph. natural. oder in seinen Elementis Physicae befindlichen Abbildungen — die denen unsers Verf. an Vollständigkeit bey weitem nicht gleich kommen, aber doch auch einiges eigenthümliche haben.

zehen, mehr oder weniger Schnee fällt. Bey Südwinden, in der Nähe des Eises, oder wenn eine feuchte, von der See herkommende, Luft sich mit einem kalten Winde vom Eise her vermischt, pflegt es in der Regel am stärksten zu schneyen. In diesem Fall ist die Menge des herabfallenden Schnees bisweilen so groß, daß er in Zeit von einer Stunde zwey oder drey Zoll hoch liegt. Der stärkste Niederfall geht auch oft einem plötzlichen Sturm voraus.

Die Gestalt der Schneetheilchen bietet eine endlose Mannigfaltigkeit dar. Ist die Temperatur der Luft nur um einen oder zwey Grade vom Gefrierpunkt entfernt, und es fällt viel Schnee, so besteht er meistens in unregelmäßigen Flocken, wie man sie auch in England gewöhnlich sieht; bisweilen zeigt er sich in kleinen Körnern, oder in größern, unebenen, weißen Klümpchen; in andern Fällen besteht er aus weißen Nadeln oder Flocken, die aus gröbern Nadeln zusammengesetzt sind, oder aus sternförmigen Krystallen von einer rohern Gestalt, aus sichtbaren Körnern gebildet. Bey strengem Frost hingegen, wenn auch der Himmel vollkommen klar zu seyn scheint, sieht man immer kleine Schnee-Blättchen, von der regelmäßigsten und schönsten Gestalt, in der Luft schweben und in den Sonnenstrahlen funkeln; und der Schnee, welcher alsdann fällt, ist von dem zierlichsten Gewebe und Ansehen.

Schnee von einer röthlichen oder bräunlichen Farbe wird nicht selten angetroffen. Der bräunliche Anstrich, wenn er sich beym Schnee an der Küste findet, rührt von einem erdigen Stoffe her, der durch das Wasser, entweder bey eintretendem Thauwetter, oder beym Regen, von den Bergen herabgeschwemmt wird; die röthliche Farbe wird ihm, so viel ich beobachtet habe, durch den Koth der Vögel ertheilt; obwohl sie in dem von dem Capitain Roß in der Baffinsbay beobachteten Fall von vegetabilischer Beschaffenheit gewesen zu

seyn scheint. Die blaufüßige Möve (alca alle), die sich von Krabben nährt, wird in manchen Gegenden des nördlichen Eismeeres in unermeßlicher Anzahl gefunden. Diese Vögel nehmen oft ihre Zuflucht auf das Eis, und verunreinigen dann den Schnee mit ihrem röthlichen Koth. Martens sah in Spitzbergen rothen Schnee, von dem er glaubte, daß er durch das von den Felsen herabfließende Regenwasser gefärbt worden wäre *).

Die ausnehmende Schönheit und endlose Mannigfaltigkeit mikroskopischer Gegenstände, welche das Thierreich und das Pflanzenreich enthalten, wird vielleicht vollkommen aufgewogen, wo nicht übertroffen, durch die mannigfaltigen und zierlichen Formen, welche die Natur in den Schneekrystallen ausgedrückt hat. Die vornehmste Gestaltung derselben ist die sternförmige, und sechszackige oder sechsseitige; obwohl man fast jede Art von Form, die nur bey Winkeln von 60 und 120 Graden möglich ist, bey aufmerksamer Beobachtung, in wenigen Jahren wird entdecken können.

Man kann diese verschiedenen Gestalten, wie ich glaube, auf fünf Haupt-Arten oder Klassen zurückführen: 1. dünne Blättchen; 2. ein flacher oder kugliger Kern mit ästigen Zak-

*) Rother Schnee findet sich auf den Alpen an vielen Orten beständig. Er bildet aber gewöhnlich nur eine 2 bis 3 Zoll dicke Schicht auf gewöhnlichem, weißem Schnee, und ist nicht roth aus der Luft gefallen, sondern erst hinterher gefärbt worden. Der färbende Stoff ist theils eisenhaltig, theils von harziger Beschaffenheit, und scheint von Flechten oder Moosen herzurühren. (S. Gilberts Annal. d. Phys. LXIV. Bd.) Chladni führt in seinem Buche „über Feuer-Meteore" auch Beyspiele von rothem Schnee an, der mit dieser Farbe herabgefallen war, und hält den färbenden Stoff in diesen Fällen für kosmischen Ursprungs. Beyspiele von rothem Regen sind häufiger. Ein Beyspiel eines blutrothen Hagels führt v. Humboldt in seiner Abhandlung über die Schneegrenze auf der Erdkugel an.

ken in verschiedenen Ebenen; 3. feine Spieße oder sechsseitige Prismen; 4. sechsseitige Pyramiden; 5. Spieße, deren eines Ende oder beyde in dem Mittelpunkt eines dünnen Blättchens stecken.

1. Krystalle in Form dünner Blättchen. Die Mannigfaltigkeit der Gestalten, die zu dieser Klasse gehören, ist fast unendlich. Sie kommen bey allen Temperaturen, und in größter Menge vor. Meistens sind die Blättchen sehr dünn, durchsichtig, und von einem ausnehmend zarten Bau. Es lassen sich hier füglich mehrere Unterabtheilungen machen.

a. Sternförmige Figuren — sechs Strahlen, die unter gleichen Winkeln aus einem Mittelpunkte gehen, und zu beyden Seiten mit feinen parallelen Spitzen versehen sind — die Strahlen sowohl als die Spitzen alle in derselben Ebene. Diese Figur (Taf. II. Figur 1.) wird am meisten angetroffen; sie wechselt aber in der Größe — von der kleinsten Ausdehnung bis auf ein Drittel Zoll im Durchmesser. Sie kommt in größtem Ueberfluß vor, wenn die Temperatur sich dem Gefrierpunkt nähert.

b. Regelmäßige Sechsecke. Diese kommen sowohl bey mäßiger Temperatur, als bey der größten Kälte vor; aber sie werden zarter und dünner und nehmen an Größe ab, wenn die Kälte zunimmt. Manche bestehen in einem einfachen durchsichtigen Blättchen (Taf. II. Fig. 23.); andere sind innerhalb des Umfangs durch weiße Linien artig verziert, die wiederum kleinere Sechsecke oder andere regelmäßige Figuren, in unendlicher Mannigfaltigkeit, bilden (Taf. III. Fig. 25, 27, 28, 30. Taf. IV. Fig. 49. u. a. m.). Die Größe dieser Art geht von dem kleinsten sichtbaren Scheibchen bis auf ungefähr ein Zehntel Zoll im Durchmesser.

c. Zusammensetzungen von sechsseitigen Figuren. Diese schöne Form gestattet die größte Mannigfal-

tigkeit. Sie kommt vorzüglich bey niedriger Temperatur und in sehr verschiedener Größe vor. Fig. 2, 9, 10, 14, 17 auf Taf. II., ingleichen Fig. 29, 34, 37, 39. auf Taf. III. u. a. m. geben Beyspiele dieser Art.

d. Verbindungen von sechsseitigen Figuren mit Strahlen oder Zacken und hervorstehenden Winkeln. Diese Art ist vielleicht die umfassendste, und liefert einige der schönsten Formen. Fig. 7. Taf. II. stellt eine zierliche Zusammensetzung dieser Art dar; nicht weniger Fig. 50, 55, 58, 59, 60 u. a. Taf. IV. nebst allen andern, die außer der Zahl mit dem Buchstaben s bezeichnet sind, welche ich nur einmal zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Die parallelen Striche in diesen Figuren sind nicht als Schattirungen zu betrachten, sondern kommen wirklich so in den Schneekrystallen vor, mit dem Unterschiede, daß die Linien, die in der Abbildung schwarz erscheinen, in den Originalen alle weiß sind. Fig. 56, 63, 64 und 93 waren undurchsichtige Krystallen, und nicht so dünn als die andern. Die letztre von diesen sowohl als Fig. 94, die jede zwölf Spitzen haben, scheinen zufällige Abarten zu seyn, die vermuthlich durch eine sehr genaue und zusammenpassende Verbindung zweyer ähnlichen Krystalle entstanden sind.

2. Ein flacher oder kugliger Kern mit ästigen Zacken in verschiedenen Ebenen. Da diese Gattung sich nicht gut durch eine Zeichnung darstellen läßt, so ist in den beygefügten Tafeln keine Abbildung von ihr gegeben. Sie begreift zwey oder drey verschiedene Arten.

a. Solche, die aus einem dünnen Krystalle von einer der oben beschriebenen Arten bestehen, von dessen Grundflächen und Seitenflächen sich kleine Spitzen erheben, ähnlich den Seitenästchen in der 1sten Fig. der II. Taf. Diese Spitzen erheben sich entweder von einer, oder von beyden Grund-

flächen, oder sowohl von den Grundflächen als von den Seitenflächen, und sind gegen die Ebene, auf welcher sie stehen, immer unter dem gewöhnlichen Winkel von 60 Graden geneigt. Der Durchmesser dieser Figuren geht bisweilen über einen Viertelzoll. Sie kommen am häufigsten bey einer Temperatur von 20 bis 25 Grad zum Vorschein.

b. Figuren mit einem kugeligen Kern, von welchem Strahlen in allen Richtungen ausgehen. Bey der erstern Art ist der Kern ein durchsichtiger Krystall; bey dieser besteht er in einem kleinen, rauhen, weißen Körperchen. Die Spizzen oder Strahlen sind in beyden Arten einander ähnlich. Der Durchmesser erreicht bey dieser selten einen Viertelzoll. Die Gestalt ist igelartig. Diese Art von Schneefiguren fällt, wenn der Grad der Kälte dem Gefrierpunkt nahe ist, und bisweilen bey etwas niedrigern Temperaturen.

3. Feine Spitzen oder sechsseitige Prismen. Diese sind bisweilen sehr zart und krystallartig; in andern Fällen weiß und rauh. Die feinsten Arten, die einem weißen Haar gleichen, das in Stücke, nicht über einen Viertelzoll lang, zerschnitten ist, sind so klein und zart, daß es nicht leicht ist, ihre Gestalt genau zu bestimmen; und die größern sind fibernartig oder prismatisch gestaltet. Manche von diesen sind wohl einen Drittelzoll lang. Diese Art sieht man nur, wenn die Temperatur dem Gefrierpunkt nahe ist. Bey einer Temperatur von ungefähr 28 Grad kommen die feinern Arten, und bey 32 Grad die gröbern vor. Die letztern Arten sind bey Nebel-Zügen sehr gemein, und scheinen durch Zusammenfügung der gefrornen Nebel-Theilchen zu entstehen, und ihren Ursprung in den niedern Gegenden der Atmosphäre zu haben.

4. Sechsseitige Pyramiden. Diese Art der Schneefiguren habe ich nur ein einziges mal gesehen. Eine

Abart derselben, die wahrscheinlich in einer dreyseitigen Pyramide bestand, ist mir vorgekommen; ob aber die Grundfläche derselben ein Dreyeck, oder ein Sechseck — der 96sten Fig. auf der V. Taf. ähnlich — war, ist zweifelhaft. Diese Pyramiden waren ungefähr ein Dreyßigstel eines Zolles hoch, und fielen mit mehrern andern seltsamen Figuren, bey einem frischen Nordwind, in sehr großer Menge. Auf der III. Taf. Fig. 44. und 47. sind sie abgebildet.

5. Spieße oder Prismen, deren eines oder beyde Enden in der Mitte eines dünnen Blättchens stecken. Dieses ist die sonderbarste Art, welche ich je gesehen habe, und sie ist mir nur zweymal vorgekommen. Sie gleicht zweyen Rädern, die durch eine Achse verbunden sind. Die Räder bestehen aus einem sechsseitigen oder andern dünnen Krystall, und die Achse aus einem dünnen Prisma. Fig. 43, 45, 46 und 48. Taf. III. stellen diese Schnee-Gestalten dar. Fig. 46. enthält nur ein Blättchen und ein Prisma, und Fig. 45. drey Blättchen und zwey Prismen. Die Länge des letztern war etwa ein Sechstel eines Zolles; die der andern Art war von einem Dreyßigstel bis zu einem Zehntel. Einige dieser ungewöhnlichen Figuren kamen mit der zuletzt beschriebenen Art zugleich vor. Von diesen Arten fiel besonders einmal eine große Menge, vier oder fünf Zoll hoch, auf das Verdeck des Schiffes, in welchem ich mich befand, und zwar in Zeit von wenigen Stunden. Die Temperatur war, als diese Art von Schnee fiel, das einemal 22, und das anderemal 20 Grad.

Die beygefügten vier Kupfertafeln (Taf. II., III., IV. und V.) enthalten 96 verschiedene Abbildungen von Schneefiguren, in einer Vergrößerung vom dreyßigfachen bis ungefähr zum vierhundertfachen. Der lateinische Buchstabe bey einer jeden derselben dient zur „Bezeichnung der Figuren“ und bezieht sich auf die zweyte Spalte der nachfolgenden Tabelle,

aus welcher man den Zustand der Atmosphäre und das Wetter zu der Zeit, wo jede Art der Figuren beobachtet wurde, ersehen kann. Der Bruch neben dem lateinischen Buchstab zeigt den Durchmesser der natürlichen Schneefigur in Theilen eines Zolles an. Die größte Schneefigur, die ich beobachtet habe, war von einem Drittelzoll Durchmesser; die kleinste von einem Fünfunddreyßigstel. Alle Figuren waren vollständig. Häufig trifft man unvollständige oder unregelmäßige Exemplare; indem bey dem einen zwey oder drey Spitzen fehlen, bey dem andern die Spitzen von ungleicher Größe und Gestalt sind. Aber bey hohen Graden der Kälte besteht der größte Theil der herabfallenden Schneekrystallen unstreitig in regelmäßigen geometrischen Figuren. Dieses beständige Streben nach Gleichheit der Form und Größe in den sechs Strahlen der sternförmigen Figuren; die geometrische Genauigkeit der verschiedenen Seiten der Sechsecke; die Zierlichkeit und Regelmäßigkeit der innern Linien bey den zusammengesetztern Figuren, nebst der schicklichen Anordnung jeder Art von Neben-Aesten, und die allgemeine Vollendung der regelmäßigen Gestalt — machen einen der anziehendsten Theile der Krystallographie aus].

Tafel über den Zustand der Atmosphäre in Beziehung auf die Schneefiguren.

Datum.	Bez. der Fig.	Thermom.	Baromet.	Winde.		Allgemeine Bemerkungen.
				Richtung.	Stärke.	
1809. April 15.	a	21	29,92	NNO	frisch	sehr reichlicher Schnee.
— — 17.	b	19	29,84	NNO	—	deßgleichen.
— — 29.	c	19	29,63	ONO. NNO	gelinde	reichlicher Schnee.
— May 1.	d	12	29,68	NO	stark	einzelne Krystallen.
— — 2.	e	10	29,84	NNO	frisch	zarte Krystallen in der Luft schwebend.
— — 3.	f	18	29,87	NO beyn.	stark	reichlicher Schnee.
— — 11.	g	14	30,10	NNO	frisch	deßgleichen.
— — 15.	h	22	29,78	O	heftig	in beträchtlicher Menge.
— — 30.	i	20	30,04	NO. N	ziemlich stark	leichte Schnee-Schauer.
— Jun. 16.	k	32	29,50	beynahe wi	ndstill	in großer Menge.
1810. April 12.	l	22	29,80	ONO	heftig	anhaltend, doch leicht.
— — 14.	m	16	30,08	NNO	frisch	kurze Schnee-Schauer.
— — 20.	n	21	29,72	S beyn.	stark	anhaltend, aber mäßig.
— — 21.	o	20	29,67	NO beyn.	heftig	in beträchtlicher Menge.
— May 16.	p	19	29,70	N	lebhaft	kurze Schauer; zarte Krystallen.
1816. April 29.	q	23	29,95	NNW	mäßig	deßgleichen.
1817. May 2.	r	17	29,75	N beyn.	frisch	Schauer von zarten vollkommenen Krystallen.
— — 6.	s	27 — 26	29,80	SO	frisch	in Menge.

Den 7. Juny erschien der Eisblink am Horizont, mit so genauen Umrissen, daß er uns eine vollständige Karte von allem Eise und dem darin vorhandenen offenen Wasser, auf zwanzig bis dreyßig Meilen rund umher, darstellte. Die Zurückwerfung der Lichtstrahlen war so stark und so genau, daß ich füglich die Gestalt und muthmaßliche Größe aller größern und kleinern Eisfelder innerhalb dieser Grenze bestimmen, und dichtes oder lockeres Treibeis an dem dunklern und weniger gelben Schein unterscheiden konnte; während jede Wasserader und jeder See durch ein tiefes Blau oder einen schwarz-blauen Fleck mitten in dem Eisblink bezeichnet war, wodurch ich in den Stand gesetzt wurde, zu erkennen, wo das meiste Wasser wäre, und was für Hindernisse ich dort antreffen würde *). Hierdurch allein entdeckte ich eine große Oeffnung unmittelbar gegen Nordwesten von dem See, auf welchem wir so lange gefahren waren, nebst einer andern beträchtlichen Wasserfläche in derselben Richtung, in größerer Entfernung, die von Eisschollen von einer ungeheuern Größe eingeschlossen zu seyn schien. Dieß veranlaßte mich, das Eis in dieser Gegend ganz in der Nähe zu untersuchen, und es fand sich, daß es an eben der Stelle, die durch den Eisblink als die schmaleste bezeichnet war, gerade anfieng, so weit aus einander zu gehen, daß eine Durchfahrt gegen Nordwesten möglich war. Wir kamen dadurch in das erste offene Wasser oder in den See, der von dichtem Eis begrenzt war; indessen entdeckten wir auch hier, nach einem Aufenthalt von einigen Stunden, einen engen zweifel-

*) Ein Eisfeld, sagt der Verf. in seinem Buch über die Polar-Gegenden, bringt den hellesten Eisblink, mit einem Anstrich von Gelb, hervor; Treibeis von großer Ausdehnung giebt sich durch ein reineres Weiß; und neu entstandenes Eis durch ein graulicheres Licht zu erkennen. Auch Land, welches mit Schnee bedeckt ist, verursacht einen Eisblink, der jedoch gelber erscheint, als der von Eisfeldern.

haften Canal, der uns endlich in die große Wasserfläche führte, die uns durch den Eisblink angezeigt war.

Wir fuhren mitten durch dieses offene Wasser durch gegen Nordwesten — eine Strecke von 9 oder 10 Meilen. Hier trafen wir wieder auf Eis, in welchem wir keinen Ausweg entdecken konnten, indem sich ein dicker Nebel niederließ; wir legten daher für die Nacht bey. Gegen Westen war uns der Weg, wie wir sehen konnten, durch ein prächtiges Eisfeld versperrt, das aus einem einzigen Stück Eis von beynahe zwanzig Meilen im Durchmesser bestand. Diese ungeheure Eismasse war, unter der Mitwirkung südwestlicher Winde, die Ursache von dem offenen Wasser, in welchem wir uns jetzt befanden; indem die Winde die kleinern und leichtern Eisstücke von dem östlichen Rande derselben weggetrieben hatten. Auf diese Art entstehen, da wo das Eis Raum genug hat sich zu bewegen, große Wasserflächen fast immer auf der unterhalb dem Winde liegenden Seite großer Eisfelder; und diese Wasserflächen sind bisweilen so groß, daß man sie von der Spitze des Mastbaumes nicht übersehen kann.

Die Nacht vom 7ten auf den 8ten war stürmisch, mit Schnee und Nebel; gegen 4 Uhr Nachmittags aber legte sich der Wind, und der Himmel wurde völlig heiter. Darauf entdeckte man Land, das sich von Nord gen Osten (nach dem Kompaß) nach NW. erstreckte, und dessen nächster Theil ungefähr funfzig Meilen entfernt zu seyn schien. Es war die östliche Küste von Grönland, dieselbe Küste, auf welcher ehedem, weiter gegen Süden herab, die isländischen Kolonieen angelegt worden waren. Ich blickte nach ihr mit großem Interesse, und schmeichelte mir mit der Hoffnung, daß ich, noch vor dem Schluß der Fangzeit, im Stande seyn würde, auf irgend einer der mahlerischen Anhöhen zu landen, die noch kein europäischer Fuß zuvor betreten hatte. Da

noch nie ein Schiff, wie ich glauben konnte, so früh im Sommer dieser Küste so nahe gekommen war, so durfte ich hoffen, daß es nicht schwer seyn würde, meine Wünsche in Erfüllung zu bringen; und da der Hauptzweck meiner Reise sich glücklicherweise mit Untersuchungen in dieser unbekannten Gegend vereinigen ließ, so beschloß ich, sogleich gegen die Küste, so weit als möglich, vorzudringen.

Da wir uns im 74 Gr. 6 Min. nördlicher Breite befanden, so hielt ich das südlichste Land, das wir sehen konnten, für Hudsons Hold-With-Hope; und das nördlichste, welches eine Insel zu seyn schien, für das östliche Vorgebirge von Gale Hamke's Bay, das, den Karten zufolge, im Jahr 1654 entdeckt worden ist.

Bey unserm Versuche gegen NW. vorzudringen, wurden wir bald von einer undurchdringlichen Mauer von Eisstücken, die dicht in einander gekeilt waren, aufgehalten. Eine einzige offene Wasserfläche sah man zwar nach dieser Seite hin, aber man konnte nicht hineinkommen. Wir waren daher genöthigt zu warten, bis irgend eine Veränderung in dem Eise vorgehen, und uns einen Durchgang öffnen würde. Da es den Abend windstille war, so nahm ich ein Boot, um die Stellen, wo das Eis zusammenstieß, genauer zu untersuchen, damit ich wahrnehmen möchte, wenn das Gegeneinanderdrücken anfangen würde nachzulassen — welches oft bey Windstillen geschieht — und dieß zur Erreichung meiner Absicht benutzen könnte. Indessen konnten wir keine zu unsern Zwecken hinreichende Aenderung entdecken.

Bey dieser Untersuchung wurde ich durch die große Aehnlichkeit, die manche von den ungeheuern Eisblöcken, an denen wir vorüber ruderten, mit Werken der Kunst hatten, überrascht. Eine dieser Eismassen glich einer kolossalen menschlichen Figur, in der Stellung des Theseus in der El-

gin'schen Sammlung *). Der Umriß des Kopfes war in der That auffallend; das Auge, die Stirn, der Mund, mit einem Knebelbart versehen, waren deutlich ausgedrückt. Solche Aehnlichkeiten in den Gestalten der unendlich mannigfaltigen Eismassen in den Polarmeeren, sind gar nicht selten. In manchen Fällen freylich bedarf es der Hülfe einer fruchtbaren Einbildungskraft, um einen rohen Eisklumpen in eine gewisse Gestalt zu bringen; in andern Fällen aber ist die Aehnlichkeit so auffallend und charakteristisch, daß auch ein weniger aufmerksamer Zuschauer sie nicht verkennen kann. Auf meiner letzten Reise habe ich auf zwanzig verschiedene Gegenstände dieser Art abgezeichnet, die zusammen eine anziehende und ungewöhnliche Gruppe bilden. Unter diesen waren zwey Stücke, die vortreffliche Abbildungen des Eisbären darstellten, von welchen das eine ein Fußgestell von etwa dreyßig Fuß Höhe hatte — ferner verschiedene antike Tische — ein Tisch, mit breiten Fransen von tropfsteinartigem Eis umgeben — Köpfe von Löwen und andern Thieren — zwey oder drey Büsten und andere Stücke von ganz erträglicher Bildhauerarbeit — auch eine Art von Säulengang von dorischen Säulen mit Kapitälen, Reifen und andern Verzierungen, nebst einem Theil des Schafts, der auf einem Fußgestell von Eis ruhte, das wegen seiner Versenkung ins Meer nicht ganz zu sehen war.

Dergleichen wunderbare Formen kommen am häufigsten im Treibeise vor, das an den Rändern des festen Polareises sich hin bewegt, und vorzüglich in denjenigen Massen desselben, in welchen ungeheure Blöcke und Klumpen durch den gewaltsamen Druck, den sie gegen einander ausüben, auf

*) Die berühmte Sammlung antiker Statuen und anderer Denkmäler der Kunst, die Lord Elgin in Griechenland mit vieler Mühe und großen Kosten zusammen gebracht hat, und die nachher ins Brittische Museum gekommen ist.

besondere Grundlagen erhoben werden. Hier werden sie dann, bey starken Winden und hohen Wellen, vom Seewasser bespült, das immerfort an ihnen nagt, und reibt und wäscht; und dadurch gewinnen sie öfters nach und nach eine Gestalt, die sie der Aufmerksamkeit werth macht. Die gewöhnlichste Form dieser scheinbaren Kunstwerke ist die eines Tisches. In diesen ist der Fuß oft vollkommen cylindrisch und lothrecht, und der obere Theil genau wagerecht. Die Art ihrer Entstehung ist nicht schwer zu begreifen. Durch das Wasser wird das Eis, wenn das Meer etwas bewegt, aber nicht unruhig ist, dicht an der Oberfläche weggewaschen, und der obere Theil desselben gleichsam unterminirt — wodurch sich nach und nach eine Tischplatte bildet. Bey den gelegentlichen Umdrehungen des Eises, denen die kleinern Stücke beständig unterworfen sind, wird es von allen Seiten abgerieben, und so entsteht allmählich ein Fuß von cylindrischer Form. Auf eine ähnliche Weise werden, wie ich glaube, die oben erwähnten dorischen Säulen hervorgebracht. Was aber die andern Arten von Figuren anbetrifft, so läßt sich ihre Entstehung nur vom Zufall ableiten, der bey der unendlichen Mannigfaltigkeit von Gestalten, die er in dem Polareise erzeugt, auch einige von regelmäßigerer Art hervorbringt. Ueberdieß verdient bemerkt zu werden, daß nur sehr wenige dieser merkwürdigern Eisgebilde ihr charakteristisches Ansehen in allen Stellungen, die man gegen sie annimmt, behaupten; die meisten haben vielleicht nur, aus einem einzigen Standpunkt betrachtet, etwas ausgezeichnetes. Auch hängt die Aehnlichkeit größtentheils von den Umrissen ab, indem das von der Oberfläche zurückstrahlende Licht, bey der glänzenden Weiße der Eismassen, manche Mängel zudeckt und das Auge verhindert, die Ungleichheiten wahrzunehmen *).

*) Aehnliche Bemerkungen, wie die obigen, wird man auch in des Capitain Manby's „Reise nach Grönland im Jahr 1821" (wovon eine deutsche Uebersetzung, von Michaelis, Leipzig 1823. er-

Am 9. Juny fand noch keine Aenderung in der Lage des Eises statt. Das Wetter war sehr schön, der Himmel wolkenleer, und die Sonne schien so glänzend und so warm, daß es recht erheiternd war; gleichwohl stand das Thermometer im Schatten nicht höher als 36 Grad.

Viertes Kapitel.

Erste Aufnahme der Ostküste von Grönland. — Entdeckung verschiedener Buchten und einiger Inseln. — Großer Fehler in den bisherigen Karten. — Erlegung eines Bären. — Einiges von der Naturgeschichte dieses Thieres. — Merkwürdige Strahlenbrechung in der Luft.

Montag, den 10. Juny. Heute wehte der Wind mit mäßiger Stärke, nach und nach aus allen Strichen des Kompasses. Da sich das Eis um uns her so zusammen gezogen hatte, daß wir wie in einem Teich eingeschlossen waren, und es unmöglich war, herauszukommen oder eine Strecke weiter

schienen ist) finden. Indessen muß ich zu seiner, wie zu meiner, Rechtfertigung erinnern, daß, wenn wir hierin, wie in manchen andern Beobachtungen, zusammen treffen, dieß zwar zum Theil seinen Grund in den vielfältigen Unterredungen, die ich mit diesem einsichtsvollen Freunde auf der Reise, auf welcher er mich begleitete, gehalten habe; noch mehr aber in der Beschaffenheit der Gegenstände selbst hat; und daß keiner die Beobachtungen des andern als sein Eigenthum in Anspruch nehmen wird. S.

zu fahren, so beschäftigte ich mich mit Untersuchungen über die Ablenkung, welche der Baffin in der Magnetnadel hervorbrachte.

Man hat mancherley Methoden zur Auflösung dieser wichtigen Aufgabe angegeben; aber die meisten derselben, wo nicht alle, sind mit beschwerlichen Rechnungen oder andern Schwierigkeiten verbunden. Es schien mir indessen, daß man am Topp der Masten wohl einen Ort finden könnte, der frey von örtlicher Anziehung wäre, und an welchem sich Beobachtungen über den wahren Stand der Magnetnadel machen ließen, durch deren Vergleichung mit dem jedesmaligen Stande des Steuer-Kompasses man die Ablenkung desselben auf einmal bestimmen könnte. Das Krähennest des Baffin, das an der Spitze der großen Bramstenge *) befestigt ist, ist gerade ein solcher Ort. Dieses ist ohne das geringste Eisen zusammengesetzt, und innerhalb einer Strecke von funfzehn Fuß von demselben befand sich nichts von diesem Metall; und das, was sich hier davon vorfand, war ein kleines Stück am großen Mast, gerade unter dem Krähennest, und folglich in einer Lage, wo es nicht wahrscheinlich war, daß es einigen Einfluß auf eine Magnetnadel, die gerade über ihm stände, haben könnte. Ich nahm also an, daß eine Magnetnadel, die hier aufgestellt würde, keine Ablenkung durch das Schiff erlitte. Ist dieß der Fall, so brauchte man, um den Einfluß des Baffin auf den Kompaß bey irgend einer Stellung des Schiffes zu bestimmen, nur die Richtung des Schiffes nach dem Kompaß in der Spitze des Mastes mit derjenigen, welche der Kompaß im Nacht-

*) Die Benennung des obersten Theils des großen oder mittlern Mastes; — unter dem Krähennest wird ein kleiner, oben offener Behälter von cylindrischer Form verstanden, der dem, welcher darin Wache hält, einigen Schutz gegen die Witterung gewährt; es findet sich aber nicht auf allen Schiffen.

hause angab, zu vergleichen. Der Unterschied beyder Angaben war die Ablenkung durch das Schiff in dieser Stellung desselben. Allein um die Größe der Ablenkung in jedem Strich des Kompasses zu bestimmen, verfuhr ich auf folgende Weise. Der Steuer-Kompaß wurde aus dem Nachthause weggenommen, und an seine Stelle ein Azimuthal-Kompaß *) gesetzt; ein anderer Azimuthal-Kompaß, nach Kater's Erfindung, den ich von dem Board of Longitude erhalten hatte, wurde statt des kleinen Kompasses, welchen ich gewöhnlich in einer Büchse, an der Bramstenge befestigt, mitzunehmen pflege, angewandt. Mit diesen Werkzeugen ließen sich die Beobachtungen genauer, als mit den gewöhnlichen Kompassen machen. Nachdem ich mich vorläufig versichert hatte, daß der große Mast und der Fockmast des Baffin lothrecht ständen, oder wenigstens parallel wären, so beobachtete ich an dem Kompaß in dem Krähennest die Richtung, in welcher das Schiff lag, indem ich blos die Lage der Bramstenge des Fockmastes nahm, und bemerkte zugleich genau die Richtung, welche der Kompaß im Nachthause angab, die von dem Steuermann und von dem Wundarzt abgelesen wurde. Darauf wurde das Schiff nach und nach in jeden Strich des Kompasses gestellt, so weit herum, als es der Wind gestattete, und ich fuhr fort, die jedesmalige Lage des Fockmastes zu beobachten, und mit der Richtung des Schiffes, wie sie durch den Kompaß im Nachthause bestimmt wurde, zu vergleichen. Auf diese Art erhielt ich die Ablenkung in zwanzig Punkten von zwey und dreyßigen. Glücklicherweise drehte sich der Wind während dieser Versuche, so daß auch die

*) Ein Azimuthal-Kompaß ist ein Kompaß, der mit einem Dioptern-Lineal und eingetheiltem Rande versehen ist, um Winkel nehmen zu können. Man hat sie von verschiedener Einrichtung. Die von Kater ist beschrieben in den Philos. Transact. for 1819. und eine Verbesserung derselben in Parry's Journal of a voyage for the discovery of a Northwestpassage etc. Lond. 1821. 4.

noch übrigen zwölf Punkte bestimmt werden konnten. Bey vielen Stellungen wurden zwey, drey, auch mehrere Beobachtungen gemacht, und das Mittel daraus gezogen. Die Ergebnisse sämmtlicher Beobachtungen wurden in eine Tabelle geordnet *).

Um die Genauigkeit der Winkelmessungen an der Spitze des Mastes zu prüfen, und mich zu überzeugen, daß dort wirklich keine örtliche Einwirkung auf die Magnetnadel, in keiner Stellung des Schiffes, statt fand, nahm ich eine Reihe von Azimuths, während das Schiff nach verschiedenen Seiten umgelegt wurde; und eben so beobachtete ich die beständige Lage der Sonne gegen die Magnetnadel, wenn das Schiff nach und nach durch zwölf Punkte des Kompasses gedreht wurde; — diese Beobachtungen stimmten, wenn man das allmählige Fortrücken der Sonne in Anschlag brachte, bis auf die etwanigen Fehler der Beobachtung, gut zusammen. Diese Uebereinstimmung war mir ein hinreichender Beweis von der Genauigkeit, mit welcher sich die Richtung des Schiffes durch den Kompaß an der großen Bramstenge bestimmen ließ.

Da die Ablenkung des Kompasses im Baffin so beträchtlich war, so waren diese Beobachtungen von der größten Wichtigkeit für uns. Ein einziges Beyspiel wird dieses erläutern. Gesetzt, der Baffin segelte mit einem guten Winde

*) Diese Tabelle, die für die Reisenden im Baffin von großer Wichtigkeit war, und für den Seemann überhaupt einen Werth hat, ist hier weggelassen worden. Indessen verdient doch daraus angemerkt zu werden, daß die größte Ablenkung, die bey der Stellung des Schiffes gegen SSW. nach dem Kompaß statt fand, über 17 Grad betrug; bey der entgegengesetzten Stellung aber gegen NNO. nur etwas über 8 Grad, nach der entgegengesetzten Seite; während bey den meisten Schiffen, wie Scoresby bemerkt, die Ablenkung nach beyden Seiten beynahe gleich groß ist.

hundert Meilen (leagues) gegen SSW. nach dem Kompaß (wenn die magnetische Abweichung 42° westlich ist), und dann wieder 100 Meilen zurück gegen NNO., so ist offenbar, daß, wenn keine Ablenkung, oder andere Störung statt fände, er genau auf den Punkt zurückkommen müßte, von welchem er ausgegangen war; allein in Folge der Ablenkung würde seine wirkliche Lage 123 Meilen (miles) ostwärts, und 55 nordwärts von dem Orte seyn, von welchem er ausgieng; oder, wenn er 200 Meilen gegen SSW. nach dem Kompaß segelte, (ein Strich, welcher bey der Heimreise von Grönland oft gehalten wird), so würde der Fehler in der Schiffsrechnung 86,4 Meilen zu weit südlich, und 160,8 Meilen zu weit westlich seyn! Das heißt, das Schiff würde sich 189 Meilen weiter gegen O. und N. (oder in der wahren Richtung von O. 27° N.) befinden, als die Rechnung ohne die Verbesserung der Ablenkung gegeben hätte. Ein solcher Irrthum könnte, wenn er unbekannt oder unberücksichtigt bliebe, offenbar von den traurigsten Folgen seyn.

Dasselbe Verfahren, will ich noch bemerken, das ich bey dem Baffin anwandte, um die Ablenkung desselben zu bestimmen, kann leicht bey jedem andern Schiff angewandt werden, wenn es in einem Fluß, einer Bucht, in den Docken, oder sonst wo, wo ebenes Wasser ist, liegt. Alles, was man noch nöthig hätte, um den Mangel eines Krähennestes zu ersetzen, wäre, daß man mitten an der großen Bramstenge ein einstweiliges Gerüste errichtete, bey welchem man keine Ablenkung zu befürchten hätte. Hier könnten dann die erforderlichen Beobachtungen in den verschiedenen Stellungen des Schiffes leicht gemacht werden. Wenn jedoch ein sehr entfernter, gut bestimmter Gegenstand von der Stelle, wo der Steuerkompaß steht, zu sehen wäre, so würde vielleicht eine bloße Reihe von Beobachtungen über die Lage desselben gegen die Richtung des Kompasses, während das Schiff nach und nach in alle Striche des Kompasses

gestellt würde, die einfachste unter allen Methoden seyn, die Ablenkung zu erhalten. Indessen möchte es nur wenige Fälle geben, in denen die verschiedene Lage eines solchen Gegenstandes durch den Kompaß im Nachthause genau gemessen werden könnte, wegen der Schwierigkeit, ja der Unmöglichkeit, die Dioptern zu gebrauchen, so lange der Kompaß unter Verdeck steht; wollte man aber den Kompaß hierzu herausstellen, so ist zu besorgen, daß, wenn er auch nur einen oder zwey Fuß von seinem Standort entfernt wird, die Ablenkung sich ändert.

Bey den Beobachtungen über die Ablenkung des Baffins nahm ich zugleich die nöthigen Höhen und Azimuths der Sonne, um die Abweichung der Magnetnadel zu bestimmen, und ich fand diese, nach einem Mittel aus zwey Reihen von Beobachtungen, 42° 8′ westlich. Die Breite war zu eben dieser Zeit 73° 54′, und die Länge, nach dem Chronometer, (dessen Gang durch nachfolgende Beobachtungen berichtigt wurde), 16° 39′ westlich. Ich nahm auch eine Reihe von Winkeln der vornehmsten Spitzen, Berge und Buchten der grönländischen Küste, von welcher wir ein beträchtliches Stück vor uns hatten, in der Absicht, diese unbekannte Gegend aufzunehmen, wenn sich dazu bey dieser Reise Gelegenheit finden sollte.

Das Wetter war an diesem geschäftsvollen Tage zu meinen verschiedenen Beobachtungen und Messungen sehr günstig. Den Abend war es windstille, die Sonne glänzte und es zeigten sich sehr artige Erscheinungen der Luftspiegelung. Eisblöcke hatten das Ansehen von Schlössern, Obelisken und Thurmspitzen, und das Land erschien in ungewöhnlichen Umrissen. An manchen Stellen war das entfernte Eis so unregelmäßig gestaltet, und erschien so zackig, daß es einem Walde von nackten Bäumen glich; an andern sah es einer weitläuftigen Stadt, mit vielen Kirchen, Schlös-

fern und öffentlichen Gebäuden nicht unähnlich *). Das Land war dem Einfluß dieser sonderbaren Luftspiegelung gleichfalls unterworfen. Plumpe Felsenmassen und Bergspitzen wurden zu einer außerordentlichen Höhe ausgedehnt, in sonderbare Gestalten verdreht, und schienen oft von dem übrigen Lande abgerissen, und frey in der Luft zu schweben. Der Horizont, der vom Eise begrenzt war, welches ziemlich gleichförmig und zusammenhängend hätte erscheinen müssen, zeigte sich an mehrern Stellen wellenförmig und unterbrochen.

Wir wurden zwey Schiffe ansichtig — die ersten seit vielen Tagen — aber sie konnten sich nicht mit uns vereinigen, wegen des dichten Eises rund um uns her.

Früh am Morgen des 11. Juny ließ der Druck der Eisschollen gegen einander, während einer gänzlichen Windstille, nach. Sobald sie soweit aus einander waren, daß es Platz für ein Schiff gab, fiengen wir an, uns gegen NW. hin zu arbeiten, und als wir den Rand des oben erwähnten großen Eisfeldes erreicht hatten, wurde die ganze Mannschaft darauf gelandet, die das Schiff an einem Tau zwey oder drey Meilen fortziehen mußte, bis wir im Stande waren, bey einem frischen Lüftchen, das sich erhob, die Segel zu spannen. Um 7 Uhr Vormittags erreichten wir ein großes offenes Wasser, das durch mancherley enge und schwierige Canäle mit andern offenen Stellen gegen NW. zusammenhieng. Allen diesen giengen wir nach bis an die äußerste Grenze, wo das Eis sich als eine feste und undurchdringliche Masse zeigte, in der man kaum vom Mastbaum ein Fleckchen freyes Wasser entdecken konnte. Hier wurde also unsere Annäherung gegen das Land gehemmt.

*) S. Tafel I.

Am Abend beobachtete ich unsere Länge, nach dem Chronometer 17° 39′ westlich, und die Breite 73° 43′. Diese Lage, verglichen mit den Beobachtungen des vorigen Tages, gab mir eine Standlinie, aus deren Endpunkten ich Durchschnittspunkte erhielt, die mich in den Stand setzten, von den ausgezeichnetsten Theilen der Küste eine Karte zu entwerfen.

Mittwoch den 12. Juny. Heute blies der Wind aus verschiedenen Gegenden, am meisten aber aus SO. Seit beynahe vier Tagen oder 96 Stunden war das Wetter heiter, und der Himmel fast beständig wolkenleer gewesen, so daß die Sonne, fast bey vier vollen Umläufen am Himmel, nicht einen Augenblick verhüllt worden war. Die Zurückwerfung der Strahlen vom Eise verstärkte das Licht derselben noch beträchtlich und machte es oft den Augen schmerzhaft und nachtheilig.

Da das Land jetzt nur zehn oder funfzehn Stunden von uns entfernt, und glücklicherweise durch Strahlenbrechung weniger entstellt, als gewöhnlich, war, so erhielt ich einen guten Abriß desselben, und noch eine Reihe von Beobachtungen über die Lage der vornehmsten Punkte. Da es unmöglich war, weiter gegen Westen vorzudringen, noch überhaupt nach irgend einer Seite hin weiter zu kommen, indem uns auch der Rückzug durch das Eis abgeschnitten war, so dienten diese Beschäftigungen, das Gemüth aufzuheitern, und die Stunden einer langweiligen Einsperrung und Unthätigkeit auf eine angenehme Art auszufüllen.

In der Nacht sahen wir einen Wallfisch, den ersten, der sich seit einer Woche in unsrer Nähe hatte blicken lassen. Er zeigte sich aber nur einmal und verschwand wieder.

Die beyden folgenden Tage fuhren wir fort, in dem

Wasserbehälter, in welchem wir eingeschlossen waren, von einem Ende zum andern zu kreuzen, und fast in jede Spalte gegen NW., die dem Schiffe nur den Eingang gestattete, einzudringen; aber es war nicht möglich, nach meinem Plane, vorwärts zu kommen, da das Eis in seinem geschlossenen Zustande beharrte. Unsere größte Annäherung gegen die Küste war etwa bis auf zehn Stunden. Das Eis zwischen uns und dem Lande bestand aus einer schweren Masse von größern und kleinern Eisfeldern, die so dicht zusammengetrieben waren, daß man selten ein bischen Wasser dazwischen sehen konnte. In der That war das Eis nach allen Richtungen hin so sehr zusammen gedrängt, daß wir weder vor- noch rückwärts kommen konnten. Kleine Veränderungen fanden jedoch in dem uns zunächst umgebenden Eise statt, indem bald einige von den Stücken, zwischen welchen wir lagen, mit ziemlicher Gewalt gegen einander stießen, andere sich wieder trennten. Dieß nöthigte uns beständig auf unsrer Hut zu seyn, um den Stößen des Eises auszuweichen, die unstreitig dem Schiff und uns selbst den Untergang gebracht hätten. Das Eis daselbst war nicht von der gewöhnlichen Art, sondern massiver und rauher, als ich es je gesehen habe. Eisfelder von unbegrenzter Ausdehnung, mit ungeheueren Blöcken am Rande, die ein Beweis der furchtbaren Quetschungen, die unlängst hier statt gefunden hatten, waren — gewährten einen eben so erhabenen, als Schrecken erregenden Anblick. Die Blöcke an den äußern Rändern bestanden aus Massen von zwanzig, dreyßig und selbst vierzig Fuß Höhe; und auf vielen Schollen lagen eine Menge von Blöcken von zwanzig Fuß Höhe und darüber. Es war unmöglich, diese aufgethürmten Eismassen zu betrachten, ohne an die ungeheure Gewalt zu denken, die erforderlich war, diese Klippen von vielen tausend Tonnen schwer aufzurichten, und Eisschollen von zwanzig bis dreißig Fuß Dicke zu zerbrechen und zu zerstückeln, um das Material zu solchen riesenhaften Bauten zu erhalten.

Bey dieser Beschaffenheit des Eises, die uns viele Gefahr und keinen Ausweg zeigte, verbunden mit dem gleichfalls unangenehmen Umstande, daß sich fast gar keine Wallfische sehen ließen, erforderte es die Klugheit, zu versuchen, aus unserer Lage so schnell als möglich herauszukommen, und eine vortheilhaftere Stellung zu gewinnen. Und dieß war um so wichtiger, da das Eis, das seit drey Wochen, ehe wir auf unsern jetzigen Standort gekommen waren, täglich im Durchschnitt sieben oder acht Meilen gegen S.W. getrieben hatte, jetzt aufgehört hatte sich zu bewegen; indem seit zwey oder drey Tagen keine Aenderung in unsrer Breite statt gefunden hatte. Da es also schien, daß irgend eine Stockung in der Bewegung des Eises entstanden war, so mußte man befürchten, daß es, anstatt weiter aus einander zu gehen, durch das von Norden herabkommende Eis, wo möglich noch stärker zusammengedrängt werden möchte.

Glücklicherweise war die Zeit bey diesen fruchtlosen Bemühungen das Land zu erreichen, nicht ganz für uns verloren. Da das Wetter fast ununterbrochen heiter und schön war, so konnten wir die Küste, eine Strecke von neunzig Meilen weit, beständig sehen; und ob wir gleich von einem Theil derselben ziemlich weit entfernt waren, so ragte sie doch so hoch hervor, daß sie auch in einer noch einmal so großen Entfernung sichtbar gewesen seyn würde; und ich hatte daher gute Gelegenheit, einen ganz erträglichen Entwurf von allen hervorragenden Theilen derselben zu erhalten. Bey der Ausführung dieser Arbeit hatte ich bereits fünf oder sechs Standpunkte astronomisch bestimmt, und mehr als funfzig Winkel gemessen.

Die Richtung der Küste im allgemeinen, von Gale Hamke's Bay in 75° der Breite, bis Bonte-koe-Insel und Holdwith-Hope, in 73° 30′, ist SSW. Sie ist fast durchgehends bergig, schroff und nackt. Ihr allgemeiner Charakter ist

dem von Spitzbergen nicht unähnlich; aber die Menge des Schnee's scheint im Ganzen auf ihr geringer. Ihre gewöhnliche Höhe schätzte ich auf 3000 Fuß; eine Höhe, die sie wahrscheinlich innerhalb einer oder zwey Meilen vom Meere erreicht.

Auf den bisherigen Karten von dieser Küste sind nur drey oder vier Punkte bezeichnet, nämlich: Gale Hamke's-Bay und Land an dem einen Ende, und Bontekoe-Insel und Hudson's Hold-with-Hope an dem andern. Auch findet man noch Broer Ruy's Land; aber ich fürchte, dieß ist einerley mit Hold-with-Hope. Man kann diese Plätze nur nach der Breite, unter welcher sie verzeichnet sind, unterscheiden; denn die Längen entfernen sich sehr weit von der Wahrheit, und ihre gegenseitige Lage ist nicht genau. Von Gale-Hamke's-Bay bis Bontekoe-Insel sind keine Vorgebirge, noch Buchten angegeben; während doch die Küste viele hervorstechende Spitzen und tiefe Einbuchten enthält. Da es nun gebräuchlich ist, in solchen Fällen den merkwürdigsten Vorgebirgen, Buchten und Inseln Namen zu geben, so hielt ich mich hier, nach dem Beyspiele anderer Seefahrer, auch für berechtigt dazu; zumal da meine Aufnahme dieser Küste gewiß die erste ist, die je versucht worden ist, und viele meiner Beobachtungen als ursprüngliche Entdeckungen zu betrachten seyn dürften. Die Namen, die ich ertheilte, leitete ich zum Theil von gewissen Eigenthümlichkeiten des Landes her; noch häufiger aber gab mir das Andenken geschätzter Freunde, welchen ich dadurch meine Achtung auf eine dauernde Weise zu bezeugen wünschte, die Veranlassung dazu.

Das nördlichste Land, welches wir sahen, fiel, wie ich schon vorhin bemerkt habe, der Breite nach, mit dem zusammen, was man gewöhnlich Gale-Hamke's-Land nennt, das im Jahr 1654 von einem holländischen Wallfisch-

fänger dieses Namens, dessen Schiff Orangeboven hieß, entdeckt seyn soll; und eine Bucht, die sich gegen NW. zieht, und unmittelbar daran stößt, scheint ihrem Ansehen und ihrer Lage nach, einerley mit Gale-Hamke's-Bay zu seyn. Die östliche Spitze dieser Bucht liegt ungefähr in 74° 59′ der Breite und in 18° 50′ westlicher Länge — was von der Länge, welche sie auf den besten Karten hat, ungefähr um sieben Grade, und von derjenigen, die ihr auf den Karten, welche für die Wallfischfänger herausgekommen sind, gegeben ist, um 820 Längenmeilen*), oder beynahe um 14 Grade verschieden ist.

Ein wenig südwestlich von Gale-Hamke's-Bay ist eine andere Bucht, welcher ich den Namen Kater's Bay gab, und ein großes hervorstehendes Stück Land, das einige Meilen südlich von dieser Bay liegt, nannte ich Wollaston's Vorland — um zweyen Mitgliedern der Längen-Commission meine Hochachtung zu bezeugen. Eine Oeffnung etwas weiter südlich, wurde zu Ehren des Sekretärs der Längen-Commission Young's Bay genannt. Wollaston's Vorland wird vermuthlich eine Insel von etwa vier Stunden in der Länge seyn. Es ist auffallend schwarz und bergig; und gerade damals war es weniger mit Schnee bedeckt, als irgend ein Theil der angrenzenden Küste. An dieses stößt ein anderes Stück hohes Land von einem etwas verschiedenen Charakter; und dann kommt wieder eine beträchtliche Einbucht, in 74° 5′ der Breite, in welcher wir kein

*) „Miles of longitude" — durch diesen Beysatz will Scoresby unstreitig bemerklich machen, daß nicht gewöhnliche Seemeilen, deren 60 auf einen Grad des Aequators oder auf einen Meridiangrad gehen, gemeint sind, sondern solche, deren 60 einen Längengrad des obigen Parallelkreises ausmachen. Ein solcher Grad beträgt etwa 15½ der gewöhnlichen Seemeilen; obige 820 Längenmeilen machen daher ungefähr 212 Seemeilen oder 53 geographische Meilen aus.

Land gegen NW. wahrnehmen konnten, so lange wir dort verweilten. Diese wurde Herrn Walter Scott zu Ehren Scott's Einbucht (Scott's Inlet) genannt. Unmittelbar an dieser Bucht liegt auf der Südseite ein großes, mahlerisches Vorland, das mit dem Namen von Everard Home belegt wurde.

Außer den jetzt erwähnten Plätzen wurden noch andere Vorgebirge und Buchten zu Ehren folgender achtungswerther Männer mit besondern Namen bezeichnet, nämlich: Thomas Brisbane, Dr. Brinkley, Obrist Beaufoy, Dr. Holland, J. F. W. Herschel, und meine Schwäger John Arundel, Capitain Jackson und John Clark — welche man insgesammt auf dem nördlichen Theil der beygefügten Karte angegeben findet.

Das südlichste Land, das wir bis jetzt gesehen hatten, und das etwa drey oder vier Stunden S gen O. von Home's Vorland lag, wurde für Bonte-koe-Insel genommen, eine Stelle, die auf einigen Karten angegeben ist, obwohl nicht innerhalb funfzehn Meilen von derselben Breite. Es ist ein hohes, steiles Land und von vorzüglich dunkelm Ansehen. Seine Länge fand ich 20° 40′ westlich, anstatt 7° 5′ westlich, wie sie auf den Karten für die Wallfischfänger angegeben ist.

Ungefähr einen halben Grad in der Länge westlich von Bonte-koe-Insel ist ein bemerkenswerthes Vorgebirge, welches wahrscheinlich dasselbe ist, das Heinrich Hudson im Jahr 1607 entdeckt und mit dem Namen Hold-with-Hope bezeichnet hat. Von hier an zieht sich das Land mehr nach Westen hin.

Während ich mit der Aufnahme dieser Küste beschäftigt war, traf es sich glücklicherweise, daß der Mond in eine zu

Längenbestimmungen schickliche Entfernung von der Sonne zu stehen kam. Dieser Umstand war für mich von großer Wichtigkeit, und wurde augenblicklich benutzt, um den Gang meines Chronometers zu berichtigen; da es überhaupt sehr mißlich wäre, sich auf den Gang eines einzigen Werkzeuges der Art zu verlassen. Das Wetter war hierzu ungemein günstig, so daß ich die Abstände mit der größten Schärfe nehmen konnte. Aus sechs Distanzen- und Höhen-Reihen erhielt ich im Mittel die Länge von 17° 54′ 30″ westlich für den Ort des Schiffes am 14. Juny, und fand den Fehler des Chronometers beynahe vier Minuten in Zeit*).

Diese befriedigenden Längen-Beobachtungen (die durch viele nachherige Proben gesichert wurden), setzten mich in den Stand, die Größe der außerordentlichen Strahlenbrechung der Atmosphäre in den Polar-Meeren, in einem besondern Fall, genau zu bestimmen, welche, ohne solche Beweise, kaum glaublich scheinen würde. Die eben beschriebene Küste ist im allgemeinen so hervorragend, daß sie, bey dem gewöhnlichen Zustande der Atmosphäre, auf sechzig Meilen weit zu sehen ist; aber auf meiner letzten Reise in diese Gegenden konnte man einen Theil derselben in einer mehr als noch einmal so weiten Entfernung sehen. Die nähern Umstände waren folgende: Gegen Ende des Julius 1821, als ich mich zwischen dem Eise in einer Breite von 74° 10′ und, nach Monds-Beobachtungen und dem Chronometer (die bis auf 22 Minuten der Länge zusammenstimm-

*) Diese Monds-Beobachtungen wurden späterhin, durch Vergleichung meines Chronometers mit einem des Capitain Bennet, und durch später Beobachtungen geprüft. Alle hier angegebenen Längen sind daher als berichtigte Längen zu betrachten, und nicht gerade die, welche der Chronometer nach seinem ursprünglichen Gange gab, da sich fand, daß der Fehler desselben täglich beynahe zwey Sekunden betrug. S.

ten) in 12° 30′ 15″ westlicher Länge befand, wurde vom Mars aus Land gegen W. gesehen, ungefähr drey Tage nach einander. Es war so deutlich und augenfällig, daß Capitain Manby, der mich damals begleitete, und dessen Reisebeschreibung bereits gedruckt ist*), es vom Verdeck aus aufnehmen konnte, während ich einen ähnlichen Abriß vom Mars aus verfertigte, welcher in meinem Tagebuch von diesem Jahre aufbewahrt ist. Das Land, welches uns damals am nächsten lag, war Wollaston's Vorland, welches, meiner letzten Aufnahme zufolge, unter 74° 25′ der Breite (der mittlere Theil desselben) und 19° 50′ der Länge liegt; die Entfernung mußte daher wenigstens 120 Meilen seyn. Allein Home's Vorland, im 21sten Grad der Länge, das durch zwey auffallende Erhöhungen an seinen beyden Enden ausgezeichnet ist, war auch zu sehen; und dessen Entfernung betrug, nach einer auf astronomische Beobachtungen gegründeten Rechnung, 140 geographische oder 160 englische Meilen**). Bey einem gewöhnlichen Zustande der Atmosphäre (wobey man die Wirkung der Strahlenbrechung auf $\frac{1}{12}$ der Entfernung rechnet) müßte ein Land, um in einer Entfernung von 140 Meilen, von dem Mars eines Schiffes, d. i. aus einer Höhe von 100 Fuß, gesehen zu werden, wenigstens zwey Seemeilen oder 12,000 Fuß hoch seyn; aber das Land, von welchem hier die Rede ist, hatte (nach unsrer Schätzung) nicht mehr als 3,500 Fuß Höhe; folglich mußte die Strahlenbrechung die außerordentliche Erhebung von 8,500 Fuß hervorbringen. Nun ist der Winkel, der einer Höhe von 8,500 Fuß in einer Entfernung von 140 Meilen

*) Eben dieser ist schon oben S. 108 Erwähnung geschehen.

**) Was oben geographische Meilen heißt, sind nicht die bey uns mit diesem Namen gewöhnlich bezeichneten Meilen, sondern eben diejenigen, deren 60 auf einen Grad des Aequators gehen; und die andern sind dann die englischen Landmeilen, die sich zu den ersteren ungefähr wie 7 zu 8 verhalten.

zugehört, 34′ 47″ — und dieß also der Werth der außerordentlichen Strahlenbrechung, zu der Zeit, als das Land so gesehen wurde. Berechnet man aber die Größe der Strahlenbrechung, wie man gewöhnlich thut, nach dem Verhältniß der Entfernung, so steigt sie hier auf $\frac{1}{4}$ des Bogens der Entfernung, anstatt auf $\frac{1}{12}$, als der mittlern Größe*).

Es kann auch keinem Zweifel unterworfen seyn, daß das Land wirklich unter diesen Umständen gesehen wurde; denn es wurde von uns am 18., 23., 24. und 25. July 1821 in derselben Lage, und von einer ähnlichen Gestalt beobachtet, während sich das Schiff in einer Länge von 12° 30′ bis 11° 50′ westlich befand; und am 23. blieb es 24 Stunden nach einander sichtbar; und obgleich sein Aussehen sich, durch den veränderlichen Einfluß der Strahlenbrechung, häufig änderte, so behielt es doch beständig dieselbe Lage, und im Ganzen eine ähnliche Gestalt. In meinem Tagebuche finde ich bey diesem Tage ausdrücklich angemerkt, daß alle Zweifel über die Wirklichkeit des Landes jetzt gänzlich aufgehoben wären, da ich mit dem Fernrohr vom Mars aus „Hügel, Vertiefungen, Schneefelder und nackte Felsenmassen ganz deutlich — den ganzen Tag über — erkennen konnte.“ Ich muß also diese ungewöhnliche Wirkung der Strahlenbrechung für vollkommen begründet ansehen**).

---

*) Es machen nämlich die 140 Meilen 2° 20′ im Bogen eines größten Kreises der Erdkugel; und hiervon sind obige 34′ 47″ sehr nahe der vierte Theil.

**) Es ist mir nicht bekannt, daß dieses Land je von einem brittischen Seefahrer gesehen worden wäre (ausgenommen von Hudson, und zwey oder drey Wallfischfängern, die zu verschiedenen Zeiten, vom Eise, zwischen welchem sie eingeschlossen waren, gegen dasselbe getrieben wurden), bis zum Jahr 1817, wo es von mir selbst, den 29. July, gesehen wurde, als das Schiff in 74° 0′ der Breite, und 10° 37′ westlicher Länge war. Da es gerade in W gen N.

Während der Nacht ließ sich ein Bär auf einer der angrenzenden Eisflächen sehen; und da er kurz darauf versuchte, durch eine offene Stelle in der Nähe des Schiffes vorbey zu schwimmen, so wurde er sogleich von einem unsrer Boote verfolgt, und von dem Harpunirer desselben angegriffen, und mit einer Lanze verwundet; auch, seiner tapfern Gegenwehr ungeachtet, glücklich erlegt. Es war ein schönes, großes Thier, dessen Haut, die sehr weiß und stark behaart war, ungefähr acht Fuß in der Länge maß.

Wir hatten gehofft, an der Küste von Grönland viele dieser Thiere zu sehen, da wir auf einer frühern Reise in dieser Gegend gegen hundert derselben angetroffen hatten, von denen mehr als zwanzig getödtet, und vier lebendig gefangen wurden. In dieser Hoffnung aber sahen wir uns gänzlich getäuscht, da uns nicht mehr als drey zu Gesicht gekommen waren, von welchen nur der eine, dessen eben Erwähnung geschehen ist, uns zu einem Angriff Gelegenheit

---

lag, so muß der Theil, welchen ich zu Gesicht bekam, Wollaston's Vorland gewesen seyn, in einer Entfernung von 152 Meilen. Da jedoch die scheinbare Entfernung kaum die Hälfte der wahren betrug, so wurde ich in einen Irrthum über die Länge des „Westlandes" geführt. Ich ergreife daher diese Gelegenheit, denselben anzuzeigen. Die muthmaßliche Lage dieses Landes theilte ich dem verstorbenen Joseph Banks in einem Briefe mit; durch diesen kam es in einige Polarkarten, nach der von mir angegebenen Länge. Aber meine Rechnung stützte sich auf bloße Vermuthung, und da ich damals die vollen Wirkungen der Strahlenbrechung in diesen Breiten noch nicht kannte, so war meine Vermuthung sehr weit von der Wahrheit entfernt. Hätte ich nicht in dem oben angeführten Beyspiel einen vollgültigen Beweis von der außerordentlichen Erweiterung des Gesichtsfeldes durch die Strahlenbrechung erhalten, so würde ich jetzt glauben, daß, so sehr ich auch damals überzeugt war, daß das, was ich sahe, Land wäre, ich mich doch müßte geirrt haben. S.

gab, die andern beyden aber sich klüglich mitten auf einem großen Eisfelde hielten, wo wir wenig Lust hatten sie zu verfolgen.

Wenn man den Bären im Wasser, beym Durchschwimmen von einer Eisscholle zur andern, antrifft, so kann man ihn gewöhnlich mit Vortheil angreifen; wenn er aber am Ufer, oder auf einer großen, mit Schnee bedeckten Eisfläche ist, auf welcher er mit seinen breiten Tatzen noch einmal so schnell fortkommen kann, als ein Mensch, der vielleicht bey jedem Schritt bis an die Kniee einsinkt — dann kann er selten mit Sicherheit oder glücklichem Erfolg angegriffen werden. Die meisten Unglücksfälle mit Bären haben bey solchen unvorsichtigen Angriffen, oder wenn man ihnen auf dem Eise begegnet ist, statt gefunden.

Vor wenigen Jahren ereignete sich ein trauriger Vorfall mit einem Matrosen eines Schiffes, das in der Davisstraße vom Eise eingeschlossen war. Ein Bär, den man schon einige Zeit in der Nähe des Schiffes wahrgenommen hatte, war endlich so dreist geworden, bis an dasselbe heranzukommen, wahrscheinlich durch den Geruch der Lebensmittel, die der Koch über Bord geworfen hatte, herbeygelockt. Die Leute waren gerade mit ihrer Mahlzeit beschäftigt, und niemand auf dem Verdeck auf der Wache, da das Schiff unbeweglich lag. Ein verwegner Bursche, der zuerst heraussah und den Bären erblickte, sprang thörichterweise sogleich auf das Eis hinaus, blos mit einer Stange bewaffnet, vermuthlich in der Absicht, die Ehre, einen so übermüthigen Gast gedemüthigt zu haben, allein davon zu tragen. Aber der Bär, ohne auf das elende Gewehr zu achten, und vermuthlich noch durch den Hunger gereizt, entwaffnete unstreitig seinen Gegner sogleich, packte ihn mit seinen furchtbaren Zähnen in den Rücken, und trug ihn mit solcher Schnelligkeit davon, daß, als seine Kameraden auf sein Geschrey er-

schrocken vom Tisch aufsprangen und sich nach ihm umsahen, der Bär schon so weit entfernt war, daß es umsonst gewesen wäre, ihm nachzusetzen.

Ein anderes Beyspiel eines unklugen Angriffs gegen einen Bären, dessen Ausgang jedoch eher lustiger Art war, wurde mir vom Capitain Munroe mitgetheilt, und ereignete sich 1820 im grönländischen Meere mit einem Matrosen eines Wallfischfängers von Hull*). Das Schiff lag an einem Eisfelde vor Anker, auf welchem man, in einer beträchtlichen Entfernung, einen großen Bären gewahr wurde, der auf Beute ausging. Einer von der Mannschaft des Schiffs, der sich aus seiner Rumflasche, in welcher er absichtlich einen kleinen Vorrath für besondere Gelegenheiten aufzubewahren pflegte, einigen Muth geholt hatte, machte sich anheischig, dem Bären nachzusetzen. Blos mit einer Wallfischlanze bewaffnet, gieng er, ganz entschlossen und gegen alle Vorstellungen, die ihm von seinen Kameraden gemacht wurden, zu seiner abenteuerlichen Unternehmung aus. Ein beschwerlicher Weg von ungefähr einer halben Stunde über lockern Schnee und schroffe Eisblöcke, brachte ihn ganz in die Nähe seines Feindes, der, zu seinem Erstaunen, ihn unerschrocken anblickte und zum Kampf herauszufordern schien. Sein Muth hatte unterdessen ein großes abgenommen, theils weil der Geist des angewandten Reizmittels unterwegs verdunstet war, theils weil der Bär so gar keine Furcht verrieth, sondern selbst eine drohende Miene annohm; er hielt daher an und schwang seine Lanze ein paarmal hin und her, so daß man nicht recht wußte, ob er angreifen

*) Die Schiffer von Hull, einer bekannten Stadt am Ausfluß des Humber in Yorkshire, haben schon in den frühern Zeiten den Wallfischfang in den Meeren von Grönland und Spitzbergen mit besonderem Eifer getrieben und daher schon im Jahr 1618 vom König Jakob I. eigene Privilegien darüber erhalten.

oder sich vertheidigen wollte. Der Bär stand auch still. Vergebens suchte der Abenteurer ein Herz zu fassen, um den Angriff zu beginnen; sein Gegner war zu furchtbar, und sein Ansehen zu sehr zurückschreckend. Vergebens fieng er an, ihn durch Schreyen aufzuregen, mit der Lanze zu bedrohen, und Miene zu machen, ihn anzugreifen; der Feind verstand dieß entweder nicht, oder verachtete solche leere Drohungen, und blieb hartnäckig auf seinem Platz. Schon fiengen die Kniee des Menschen an zu wanken — die Lanze zitterte in seiner Hand — und sein Blick, der bisher noch fest gewesen war, fieng an zu schauern; aber die Furcht, von seinen Kameraden ausgelacht zu werden, hatte noch einigen Einfluß, und er wagte nicht zurückzugehen. Meister Pätz hingegen, der weniger Ueberlegung oder größere Sorglosigkeit besaß, fieng mit der verwegensten Dreistigkeit an, vorzurücken. Seine Annäherung und sein ungeschlachtes Wesen löschten den noch übrigen Funken von Muth aus und überwanden die Furcht, sich lächerlich zu machen, die bisher noch unsern Helden aufrecht erhalten hatte; er wandte sich um und floh. Aber nun gieng die Gefahr erst an. Die Flucht des Menschen machte dem Bären Muth, jetzt seinerseits die Verfolgung anzufangen, und da er mehr geübt und besser darauf eingerichtet war, über den Schnee zu laufen, so holte er den Flüchtling bald ein. Dieser warf die Lanze, sein einziges Vertheidigungsmittel, das ihn im Laufen beschwerte, von sich und lief weiter. Glücklicherweise zog diese die Aufmerksamkeit des Bären auf sich; er stutzte, betastete sie mit seinen Pfoten, biß hinein und setzte dann seine Verfolgung fort. Schon war er dem keichenden Schiffer wieder auf den Fersen, als dieser in der Hoffnung einer ähnlichen Wirkung, als die Lanze gehabt hatte, einen Handschuh fallen ließ. Die List gelang, und während der Bär wieder stehen blieb, um diesen zu untersuchen, gewann der Flüchtling, der die Zwischenzeit benutzte, einen guten Vorsprung. Der Bär setzte ihm von neuem, mit der drohendsten Beharrlichkeit nach, obgleich er

noch einmal durch den andern Handschuh, und zuletzt durch den Hut, den er mit seinen Zähnen und Klauen in Stücken zerriß, aufgehalten wurde, und würde ohne Zweifel den unbesonnenen Abenteurer, der schon alle Kräfte und allen Muth verloren hatte, zu seinem Schlachtopfer gemacht haben, wenn die andern Matrosen, da sie sahen, daß die Sache eine so ernsthafte Wendung genommen hatte, nicht zu seiner Rettung herbeygeeilt wären. Der kleine Phalanx öffnete ihm einen Durchgang und schloß sich dann wieder an einander, um den verwegenen Feind zu empfangen. Dieser fand jedoch unter so veränderten Umständen nicht für gut, den Angriff zu unternehmen; er stand still, schien einen Augenblick zu überlegen, was zu thun sey, und machte dann einen ehrenvollen Rückzug. Der Flüchtling hingegen, obgleich durch eine Schutzwehr gedeckt, hörte, von seiner Furcht gejagt, nicht eher auf zu laufen, als bis er das Schiff erreicht hatte.

[Gewöhnlicherweise geht der Bär, wenn er nicht vom Hunger getrieben wird, dem Menschen aus dem Wege. Wird er aber angegriffen, so kehrt er sich allezeit gegen seinen Feind. Eine Lanze weiß er geschickt mit seinen Zähnen zu fassen, und beißt sie entweder entzwey, oder reißt sie dem Gegner aus der Hand. Wird er mit einer Kugel getroffen, und es ist nicht in den Kopf, oder durch das Herz, oder in die Schulter, so wird er dadurch mehr aufgereizt, als geschreckt, und geht mit vermehrter Wuth auf seinen Verfolger los. Wenn er von weitem geschossen wird, und er kann entrinnen, so hat man ihn wohl gesehen auf einem Eisblock Schutz suchen, und, gleichsam als kennte er die zusammenziehende Kraft der Kälte, Schnee mit seinen Tatzen auf die Wunde drücken.

Sein gewöhnlicher Gang ist langsam und bedächtig; drängt ihn aber eine Gefahr, oder treibt ihn der Hunger, so

läuft er in Sprüngen; und auf dem Eise kann er leicht einem Menschen zuvorkommen. Ueberhaupt ist er zwar dem Anschein nach plump, aber nichts weniger als unbehülflich und ungeschickt, und bey seiner furchtbaren Stärke und Wildheit, doch überlegsam und gescheut. Seine Sinne sind ausnehmend scharf, besonders das Gesicht und der Geruch. Wenn er über große Eisfelder geht, so steigt er auf Eisblöcke und sieht nach Beute umher; wenn er dann den Kopf in die Höhe hebt und mit der Nase schnüffelt, so empfindet er den Geruch von einem todten Wallfisch auf eine unglaubliche Entfernung. Ein Stück schwammiges Wallfischfett*) in's Feuer geworfen, zieht ihn meilenweit zum Schiff herbey. Diese Art von Fett, die unsrer Nase sehr zuwider ist, ist für ihn ein Leckerbissen.

Todte Wallfische, wie die Wallfischfänger sie zurücklassen, machen überhaupt ein vorzügliches Nahrungsmittel für ihn aus; nächst diesen Seehunde — wiewohl, bey der ausnehmenden Wachsamkeit dieser Thiere, zu glauben ist, daß er oft wochenlang gezwungen ist, zu fasten. Er nährt sich auch von Vögeln, Füchsen, Rennthieren, wenn er sie bekommen kann, von Eyern, ja von allen thierischen Substanzen, deren er habhaft werden kann.

Er scheint eben so wohl auf dem Eise, als auf dem Lande zu Hause zu seyn. Man trifft ihn auf Eisfeldern über 200 Meilen weit vom Ufer an. Er schwimmt mit einer Geschwindigkeit von drey Meilen in einer Stunde, und kann

*) *Kreng* — mit diesem Ausdruck wird eine Substanz bezeichnet, die bey den Wallfischen zwischen dem eigentlichen Speck (blubber) und dem Fleische sitzt, und in einem lockern, schwammigen Fett besteht, das an manchen Stellen selbst mit Muskelfasern durchzogen ist, und wegen seiner geringen Ausbeute an Oel, häufig über Bord geworfen wird.

einige Meilen nach einander ohne große Beschwerde zurücklegen. Er taucht auf beträchtliche Weiten unter, obwohl nicht sehr häufig.

In Spitzbergen, Nova Zembla, Grönland und andern Polar-Gegenden werden das ganze Jahr hindurch Bären angetroffen. An manchen Orten findet man sie in großer Anzahl beysammen. In der Nähe der grönländischen Ostküste hat man sie in Schaaren, wie Schafheerden auf einer Gemeintrift, gesehen. Vermittelst des Eises machen sie oft eine Landung auf Island; aber so bald sie sich dort blicken lassen, machen die Einwohner Jagd auf sie, und bringen sie um oder treiben sie weg.

Die Größe dieses Thiers ist gemeiniglich 4 bis 5 Fuß in der Höhe, 7 bis 8 Fuß in der Länge und beynahe eben so viel im Umfange. Bisweilen findet man sie jedoch viel größer. Barentz erlegte im Jahr 1596 zwey Bären auf der Insel Cherie, deren Felle, von dem einen 12 Fuß, von dem andern 13 Fuß, maßen. Das Gewicht desselben beträgt gewöhnlich 600 bis 1000 Pfund und darüber. Er ist mit langem, gelblich-weißem Haar bedeckt, und besonders zottig ist die innere Seite seiner Beine. Seine Tatzen sind 7 Zoll und darüber breit; seine Krallen 2 Zoll lang. Seine Fangzähne ragen ungefähr anderthalb Zoll aus der Kinnlade hervor, und er hat in seinen Kinnbacken eine erstaunenswürdige Kraft, so daß man ihn wohl eher eine eiserne Lanze von einem halben Zoll im Durchmesser hat entzwey beißen sehen.

Das Fell des Bären giebt, wenn es mit den Haaren zurecht gemacht wird, einen schönen Teppich in einem Vorsaale, in einer Kutsche oder einem Schlitten. Wird es zurecht gemacht, ohne aufgeschnitten zu werden, und das Haar inwendig gekehrt, so dient es zu einem warmen, sackähnlichen Bett, und wird auf diese Art in manchen Gegenden

von Grönland gebraucht. Sein Fleisch ist, wenn es vom Fett gereinigt wird, saftig und schmackhaft, besonders die Keule. Ich tracktirte einmal meinen Wundarzt mit einem Gericht von einer Bärenkeule, und er aß es für Beef-steaks*). Auffallend aber ist es, daß die Leber von diesem Thiere schädlich und sogar tödtlich ist — während doch das Fleisch und die Leber des Seehundes, von welchem sich der Bär hauptsächlich nährt, genießbar und wohlschmeckend ist. Wenn Schiffer unvorsichtigerweise von der Leber des Bären gegessen haben, so sind sie fast immer krank darauf geworden und bisweilen gar gestorben; bey andern hat es die Wirkung gehabt, daß sich die Haut von ihrem Körper geschält hat. Dieß ist vielleicht das einzige Beispiel von einem giftigen Theile eines Säugethieres.

Obgleich man weiß, daß Bären bisweilen einander auffressen, so haben sie doch eine ausnehmende Zärtlichkeit für ihre Jungen. Die Bärin, die gewöhnlich zwey Junge auf einmal zur Welt bringt, vertheidigt diese mit solchem Eifer, und wacht über sie mit solcher Sorgsamkeit, daß sie bisweilen ein Opfer ihrer mütterlichen Liebe wird. Ein artiges und wirklich merkwürdiges Beispiel von Klugheit bey einer Bärin wurde mir von einem glaubhaften und wohl unterrichteten Manne, der mich auf mehrern meiner Reisen als Wundarzt begleitete, erzählt. Eine Bärin, die zwey Junge bey sich hatte, wurde von einigen bewaffneten Matrosen auf einem Eisfelde verfolgt. Anfangs schien sie die Jungen, dadurch daß sie voranlief und sich immer umsah, und durch eigne Geberden und einen besondern Ton der Stimme ihre Aengstlichkeit zu erkennen gab, zu größerer Eile anzureizen; aber da sie sahe, daß ihre Verfolger ihr zu nahe kamen, so suchte sie jene vorwärts zu treiben, zu schieben und zu stoßen,

*) Eine in England sehr gewöhnliche und beliebte Speise, die aus Scheiben von Rindfleisch, auf Kohlen geröstet, besteht.

bis sie glücklich mit ihnen entkam. Hierbey sollen die Jungen sich auf die Tatzen der Mutter gestellt haben, um von ihr einen Stoß zu empfangen, und wenn sie dann ein Stück vorwärts geflogen wären, wären sie sogleich weiter gelaufen, bis die Mutter sie eingeholt, und einem nach dem andern einen neuen Stoß ertheilt hätte.

Ueberhaupt hat man öfters Beyspiele von Klugheit und Ueberlegung bey diesen Thieren wahrgenommen.

Ein Bär sah einen Seehund auf dem Eise nahe an einem Loche, das in demselben war, liegen. Um sich desselben zu bemächtigen, tauchte er unter und schwamm nach dem Loche hin, durch welches der Seehund entfliehen mußte. Dieser wurde ihn gewahr und stürzte sich ins Wasser; aber der Bär sprang ihm den Augenblick nach und etwa eine Minute darauf kam er, mit seiner Beute im Rachen, wieder zum Vorschein.

Der Capitain eines Wallfischfängers, der sich gern einen Bären verschaffen wollte, ohne die Haut desselben zu verletzen, machte den Versuch, eine Schlinge von einem Strick in den Schnee zu legen, und in diese ein Stück Wallfischfett. Ein Bär, der sich in dem benachbarten Eise aufhielt, wurde durch den Geruch des angebrannten Fettes bald herbeygezogen. Er sah die Lockspeise, gieng hinzu, und faßte sie in den Mund; da aber sein Fuß sich in dem nämlichen Augenblick durch einen Ruck des Strickes in der Schlinge verwickelt hatte, schob er diese mit der andern Pfote wieder herab und gieng ganz bedächtig mit seiner Beute davon. Nachdem er diese verzehrt hatte, kam er wieder. Man hatte die Schlinge unterdessen mit einem andern Stück Wallfischfett wieder zurecht gelegt; er schob diese aber vorsichtig bey Seite, und trug zum zweytenmal die ihm auf andere Weise zugedachte Lockspeise triumphirend davon. Die Schlinge wurde zum

drittenmal gelegt, aber mit der Vorsicht, daß der Strick unter dem Schnee vergraben, und die Lockspeise in eine tiefe Höhlung innerhalb der Schlinge gelegt wurde. Der Bär gieng wieder bey, und die Schiffer zweifelten schon nicht an einem glücklichen Erfolg. Aber jener, klüger als diese glaubten, beroch erst den Platz rund umher, kratzte dann den Schnee mit seinen Pfoten weg, schob den Strick wieder an die Seite, und bemächtigte sich ohne Schaden der dargebotenen Mahlzeit.

Im Juny 1812 kam eine Bärin mit zwey Jungen in die Nähe des Schiffes, welches ich kommandirte, und wurde geschossen. Die Jungen, die keinen Versuch machten, zu entfliehen, wurden lebendig gefangen. Sie fühlten sich anfangs offenbar sehr unglücklich, endlich aber schienen sie mit ihrem Schicksal gewissermaßen ausgesöhnt, und da sie ziemlich zahm waren, so gestattete man ihnen bisweilen auf dem Verdeck umher zu gehen. Wenige Tage, nachdem sie gefangen waren, wurde das eine von ihnen, dem man einen Strick um den Hals gebunden hatte, über Bord geworfen, während das Schiff am Eise vor Anker lag. Es schwamm sogleich an das Eis, machte sich darauf und wollte entfliehen. Da es aber fand, daß es von dem Strick zurückgehalten wurde, suchte es sich auf folgende sinnreiche Art davon los zu machen. Nahe am Rande des Eises war eine Spalte in demselben von beträchtlicher Länge, aber nur anderthalb bis zwey Fuß breit, und drey oder vier Fuß tief. Dahin gieng der Bär, und indem er über die Oeffnung herüber schritt, fiel ein Theil des Strickes hinein; darauf stellte er sich queer darüber, hieng sich an seinen Hinterfüßen, die er zu beyden Seiten auf den Rand der Spalte legte, auf, senkte seinen Kopf und den größten Theil des Körpers in die Schlucht, und suchte dann mit beyden Vorderpfoten zugleich den Strick über den Kopf zu schieben. Als er sahe, daß es ihm auf diese Weise nicht gelingen wollte, gieng er auf das Eis zurück und rann mit großer Heftigkeit von dem Schiffe weg-

wärts, um das Seil zu zerreißen. Dieß versuchte er zu wiederholtenmalen, indem er jedesmal einige Schritte zurückgieng und einen neuen Anlauf nahm, um das Seil auseinander zu ziehen. Bey jedem Fehlversuch drückte er seinen Verdruß durch ein eignes Brummen aus, und endlich gab er der Nothwendigkeit nach, und legte sich trotzig und still auf das Eis nieder.

Unglücksfälle durch Bären ereignen sich von Zeit zu Zeit, aber doch bey weitem nicht so viel, als die Wildheit dieser Thiere, und die Verwegenheit der Schiffer, die keine Gelegenheit, sie anzugreifen, vorbey lassen, erwarten ließen.

Manche der frühern Reisenden nach den Polar-Meeren haben harte Kämpfe mit Bären zu bestehen gehabt. Vorzüglich oft wurde Barentz und seine Leute von ihnen angefallen; doch gelang es diesen immer, sie zu erlegen oder zurückzutreiben. Weniger glücklich war eine andere Reisegesellschaft. Das Schiff lag in der Nähe von Nova Zembla vor Anker, und zwey von der Gesellschaft landeten auf einer kleinen Insel im Eingange der Straße Weigatz. Die Neugier trieb sie an, sich etwas vom Ufer zu entfernen, um sich umzusehen, als auf einmal der eine von ihnen von einem Bären im Rücken angefallen und zur Erde geworfen wurde. Sein Gefährte lief sogleich fort und machte Lärm, worauf ein Theil ihrer Kameraden zu Hülfe herbeyeilten. Der Bär stand über seiner Beute bey ihrer Annäherung, ohne den geringsten Anschein von Furcht; und da sie ihn angreifen wollten, sprang er auf sie los, ergriff einen von ihnen, und machte ihn gleichfalls zu einem Schlachtopfer seiner Grausamkeit und Gewalt. Die übrigen liefen bestürzt davon und konnten nicht vermocht werden, den Angriff zu erneuern. Nur drey von der ganzen Mannschaft hatten Muth genug, den furchtbaren Feind nicht ungestraft zu lassen, und nach einem gefährlichen und harten Kampf gelang es ihnen, ihn

zu tödten und die zerfleischten Körper ihrer unglücklichen Gefährten zu befreyen.

Capitain Cook, der den Archangel von Lynn kommandirte, gieng, als er sich im Jahr 1788 in der Nähe von Spitzbergen befand, in Begleitung seines Wundarztes und des Steuermanns, ans Land. Während sie am Ufer hingiengen, wurde der Capitain plötzlich von einem Bären überfallen, der ihn auch sogleich mit seinen Pfoten umfaßte. In dieser schrecklichen Lage, in der eine Zögerung von einem Augenblick ihm den Untergang brachte, rief er dem Wundarzt zu, zu schießen, und dieser that es mit einer so bewundernswürdigen Entschlossenheit und Geschicklichkeit, daß die Kugel dem Bären mitten durch den Kopf gieng. Durch diese schleunige und glückliche Hülfe entgieng der Capitain der drohendsten Gefahr, zerrissen zu werden.

Ein neueres Beyspiel einer ähnlichen Gefahr giebt uns ein Vorfall, welchen Capitain Hawkins von Hull in der Davisstraße im July 1818 erfuhr. Dieser verfolgte einen sehr großen Bären, der durchs Wasser schwamm, in einem Boot, und da er ihn erreichte, stieß er ihn zweymal mit einer Lanze in die Brust; als er sie aber aus der Wunde herauszog, um einen dritten Stoß zu thun, sprang das Thier wüthend auf, ergriff ihn am Schenkel und riß ihn über Bord ins Wasser. Glücklicherweise wiederholte er seinen Angriff nicht, sondern machte, daß er selbst fortkam, welches ihm auch gelang, da alle im Boote nur beschäftigt waren, ihren Capitain zu retten.]

Ein dicker Nebel herrschte den größten Theil des 15. Juny und machte uns so irre, daß wir Mühe hatten, das Schiff zu regieren. Da uns viel daran gelegen war, aus unserer Sperre herauszukommen, so untersuchten wir das Eis, das uns eingeschlossen hielt, auf allen Seiten, und

waren so glücklich, den Abend einen schmalen, nicht über ein paar hundert Fuß breiten, Weg zu entdecken, durch den wir glücklich auf die Westseite des Eisfeldes gelangten, das uns mehrere Tage aufgehalten hatte. Hier mußten wir am folgenden Tage, während eines Windstoßes, beylegen. Sieben oder acht Schiffe wurden um diese Zeit vom Mars aus, in ziemlicher Entfernung gegen Osten, entdeckt, deren Erscheinung uns allen eine Freude machte, da wir so lange Zeit allein gewesen waren.

Montag Morgens, den 17. Juny, fanden wir, nach einigem Suchen, einen Ausweg gegen Süden, der uns in ein schönes trübes und grünes Wasser führte, wo wir große Hoffnung hatten, Wallfische zu finden. Wirklich ließ sich auch, um Mitternacht herum, einer sehen, aber in so großer Entfernung, daß, ehe die Boote ihn erreichen konnten, er uns außer Gesicht kam.

Das Wetter war vollkommen heiter, und das Land den ganzen Tag zu sehen; obgleich nur wenige Meilen von uns gegen Osten offenbar ein dicker Nebel lag. Als wir weiter gegen Süden kamen, entdeckten wir noch einige hervorragende Landspitzen gegen Westen, deren Lage wir bestimmten. Ich erhielt einige gute Beobachtungen zu Bestimmung der Länge, sowohl Vor- als Nachmittag, die bis auf eine Kleinigkeit zusammenstimmten; das Mittel war 17° 40′ 10″ westlich. Eine Reihe von Azimuths gab mir die Abweichung der Magnetnadel 43° 15′ westlich. Die Breite um Mittag war 73° 17′.

Am 18. drangen wir auf einem mühsamen und schwierigen Wege durch das im Westen befindliche Eis, weil wir viele Anzeigen zu haben glaubten, daß Wallfische in der Nähe wären; da wir aber fanden, daß die Farbe und das

Ansehen des Wassers sich ins Blaue und Durchsichtige verwandelten, kehrten wir wieder um.

Jetzt kam wieder eine Gelegenheit, daß ich meine Aufnahme der Küste fortsetzen konnte, indem einige Buchten, Inseln und Vorgebirge zum Vorschein kamen; aber die Entfernung war zu groß, um einen genauen Umriß zu erhalten. Ungefähr fünf Stunden westwärts von Bonte-koe zeigte sich eine Oeffnung, die in das Land hineingieng, die, Hrn. Georg S. Mackenzie zu Ehren, Mackenzie's Einbucht genannt wurde. Ihre Richtung schien gegen NW. zu gehen. Südlich von dieser ist ein in die Augen fallendes Vorland, dessen Enden von zwey ausgezeichneten Hügeln eingefaßt sind. Den nördlichen von diesen nannte ich Cap Giesecke, zu Ehren Carl Giesecke's aus Dublin, und den südlichen Cap Franklin, nach dem beharrlichen Anführer der Reise zu Lande in Nord-Amerika, zur Erforschung der Küsten des nördlichen Polar-Meeres. Ein Vorgebirge etwas weiter südlich erhielt seinen Namen nach dem berühmten Reisenden Alexander von Humboldt; und drey andere noch weiter südlich wurden mit den Namen von De Rossel, Laplace und Freycinet bezeichnet. Eine kleine Insel westlich von der Insel Bonte-koe nannte ich nach dem Capitain Bennet, der mir einige chronometrische Beobachtungen über die Längen von zwey oder drey benachbarten Vorgebirgen mittheilte, die mit den meinigen sehr nahe zusammenstimmten. Unsere Breite um Mittag war 73° 1′; die Länge, nach dem Chronometer, 18° 1′ westlich.

Am Abend machten wir einen Strich von etlichen Meilen gegen Osten, und trafen auf einige Wallfische. Zwey Schiffe, die schon vor uns auf dem Platze waren, machten einen Fang. Wir hingegen, so wie einige andere Schiffe, die später ankamen, giengen leer aus.

Den 19. Jun. war das Wetter heiter und still, und die Sonne schien warm und fast drückend. In dem Meere spiegelten sich die Gegenstände so deutlich wie in einem Spiegel, indem die Oberfläche stundenlang von keinem Lüftchen bewegt wurde. Die heftige Wirkung der Sonnenstrahlen brachte eine so ungleiche Dichtigkeit in der Atmosphäre hervor, daß einige der außerordentlichsten Erscheinungen der Luftspiegelung sich zeigten. Das Land schien plötzlich 15 bis 20 Meilen näher zu seyn; die verschiedenen Theile desselben ragten so stark hervor, daß sie vom Verdeck mit größerer Deutlichkeit unterschieden werden konnten, als vorher vom Mars aus. Das Eis am Horizont nahm mancherley sonderbare Gestalten an: große Eisblöcke wurden zu aufrecht stehenden Säulen — Eisschollen und Eisfelder erhoben sich zu einer Kette von prismatischen Felsen — und an vielen Stellen erschien das Eis in der Luft in einer Höhe von einigen Minuten über dem Horizont*). Die Schiffe um uns her, deren acht oder neun waren, zeigten sich in seltsamen Formen. Die Segel und Masten waren sonderbar verunstaltet. An einigen Schiffen waren die untern großen Segel fast zu nichts zusammengedrückt; dagegen die Marssegel beynahe auf das Vierfache ihrer wirklichen Höhe ausgedehnt, und die Bramsegel verstümmelt. Hier und da kamen ganz seltsame Verbindungen zum Vorschein. Ueber dem Bramsegel schien noch ein Segel, wie ein schwebendes Obenbramsegel, aufgesetzt; an andern war das in die Länge gezogene Marssegel in zwey deutliche Segel getheilt; indem das eigentliche Segel von dem Bilde desselben durch einen Zwischenraum getrennt war. Ueber einigen entfernten Schiffen sah man ein verkehrtes Bild derselben in der Luft, das oft größer war, als das Schiff selbst; in einigen Fällen war dies in beträchtlicher Höhe über dem Schiff; aber es

*) Mehrere dieser Erscheinungen stellt die erste Kupfertafel dar.

erschien immer von geringerer Größe, als das Original, wenn beyde nicht mit einander in Berührung standen. Das Bild des einen Schiffes war mehrere Minuten nach einander deutlich zu sehen, während das Schiff selbst, zu welchem es gehörte, nicht zu sehen war. Ein Schiff war sogar mit zwey Bildern gekrönt, einem verkehrten, und, was ich nie vorher gesehen habe, einem aufrechten*). — Kurz, die Schiffe und die andern Gegenstände um uns her boten ein sehr unterhaltendes Schauspiel dar, da ihre Gestalt sich beständig veränderte. Die auffallendsten Wirkungen wurden an den entlegensten Gegenständen hervorgebracht, wovon unstreitig ein großer Theil, da sie nicht ohne Fernrohr erkannt werden konnten, unserer Aufmerksamkeit entgieng.

---

*) Dasselbe hat schon Samuel Vince beobachtet, und seine Beobachtungen in den Philos. Transact. for 1799 mitgetheilt — woraus sie in die Annalen der Physik IV. Bd. S. 129 ff. übergetragen sind.

Fünftes Kapitel.

Ein Harpunirer verunglückt über dem Fang eines Wallfisches. — Zwey Wallfische und drey Narwals werden gefangen. — Anatomische Untersuchung des Narwals. — Merkwürdige atmosphärische Strahlenbrechung.

Den 20sten Jun. hatten wir einen gelinden Wind, bey welchem wir den ganzen Tag zwischen Eisfeldern und Treibeis herumkreuzten, um Wallfische aufzusuchen. Es wurde auch einer im Vorüberschwimmen gesehen und verfolgt, aber umsonst. Gegen die Nacht entdeckten wir durchs Fernrohr zwey oder drey andere in einer Entfernung von etwa einer Stunde. Alle unsere Boote wurden zur Verfolgung derselben abgeschickt, und wir suchten ihnen mit dem Schiffe zu folgen, durch einen engen Canal zwischen einem großen Eisfelde und einer Menge dichten Treibeises. Der Wind war uns aber entgegen und das Eis gieng immer näher zusammen, so daß wir an manchen Stellen nicht ein paar hundert Fuß breit Wasser hatten, das noch überdies mit einer Menge kleinerer Eisschollen beschwert war; bis uns zuletzt kaum Raum genug übrig blieb, um das Schiff herumzudrehen. Da wir kein Boot an Bord hatten, so befanden wir uns in nicht geringer Verlegenheit; glücklicherweise gelangten wir indeß an ein Eisfeld, an welchem wir uns mittelst des Wurfankers langsam gegen den Wind fortbrachten, und wir kamen eben aus dieser Enge heraus, als das Eis sich dicht hinter dem Schiff an einander schloß. Die Schwierigkeiten waren jedoch noch nicht vorüber; denn da wir versuchten, die Segel zu gebrauchen, stieß das Schiff unvermeidlich gegen das letzte Stück Eis, das uns im Wege war, und gerieth auf eine „Zunge" oder ein unter dem Wasser

in einer Tiefe von 12 bis 15 Fuß fortlaufendes Stück Eis, und blieb darauf sitzen. Zwey bis drey Stunden wurden hier mit vergeblichen Bemühungen zugebracht, uns wieder flott zu machen. Als einige Boote zu unsrer Hülfe herbeykamen, wurden andere Mittel angewandt, aber auch diese blieben fruchtlos, bis endlich zufälligerweise das Eis zerbrach und uns in Freyheit setzte.

Sobald als diese verdrießlichen Arbeiten mir gestatteten, meine Aufmerksamkeit auf die Boote zu richten, fand ich, daß zwey derselben fehlten. Vergebens sah ich mich nach ihnen vom Mars aus um, indem ich mit dem Glase über die Wasserfläche und alles Eis umher hinfuhr, und jede Stelle des Gesichtsfeldes aufs sorgfältigste untersuchte, bis ich zuletzt durch das anhaltende Beobachten, bey der großen Stärke des Lichtes, beynahe blind geworden war. Die schweren Pflichten, die mir oblagen, hatten mich funfzehn bis sechszehn Stunden fast ununterbrochen auf dem Mars beschäftigt. Da der Himmel rein, das Wetter milde und still, und die Sonne ausnehmend glänzend war, so wurde das Licht, sowohl das unmittelbar auffallende, als das zurückgeworfene, unerträglich; die Anstrengung war zu groß für das Gesicht, und brachte eine solche Entzündung in meinen Augen, und einen so heftigen Kopfschmerz hervor, daß ich genöthigt war, von der eigenen Aufsuchung der Boote abzustehen, und einige Ruhe unter dem Verdeck zu suchen. Unterdessen wurden vier Boote nach zwey verschiedenen Seiten ausgeschickt, um die vermißten aufzusuchen; aber diese kehrten, nach einem vergeblichen Suchen von ohngefähr vier Stunden, ohne ihre Kameraden zurück.

Jetzt machte ich mich wieder auf und fieng von neuem an das Wasser und das Eis umher zu untersuchen; endlich hatte ich die Freude, die Boote auf der östlichen Seite zu erblicken, die mit allen Kräften auf das Schiff zu ruderten.

Bey ihrer Annäherung schien uns nicht alles in der gewöhnlichen Ordnung zu seyn, besonders befremdete uns das ernsthafte Ansehen der Ruderer, und es fiel uns auf, nicht die volle Zahl der Ruder zu sehen; doch bemerkte niemand, daß jemand fehlte, oder argwohnte so etwas. So bald sie uns so nahe gekommen waren, daß wir ihnen zurufen konnten, trieb meine Unruhe mich zu fragen: „wie stehts?" „Nicht gut" antwortete der, welcher das erste Boot kommandirte, „Carr ist verunglückt." Diese schreckliche Nachricht, auf die wir alle nicht im geringsten vorbereitet waren, erschütterte mich außerordentlich, und es dauerte einige Zeit, ehe ich im Stande war, die nähern Umstände des Unfalls, der uns unsern Steuermann geraubt hatte, zu erfragen. So viel ich aus den verwirrten Erzählungen der Leute in dem Boote, das er geführt hatte, abnehmen konnte, waren die Umstände folgende. Die beyden Boote, die so lange ausgeblieben waren, hatten sich, bey der Abfahrt, von den andern getrennt; und gereizt durch einen Wallfisch, auf den sie Jagd machten, und durch die Schönheit des Wetters, waren sie so weit fortgegangen, daß sie das Schiff aus dem Gesicht verloren. Der Wallfisch, den sie verfolgten, führte sie in eine ganze Heerde von Wallfischen; ihre Anzahl war so groß, daß „das Blasen durch die Nasenlöcher" nicht aufhörte, und sie glaubten, daß es nicht weniger als hundert gewesen seyn könnten. Aus Furcht sie aufzuschrecken, ohne einen zu bekommen, blieben sie einige Zeit ohne eine Bewegung zu machen, um einen günstigen Augenblick zu einem Angriff abzupassen. Einer derselben kam endlich so nahe bey dem Boot, in welchem William Carr der Harpunirer war, hervor, daß dieser es wagte, auf ihn zurudern zu lassen, obgleich der Wallfisch ihm entgegen kam und keinen sonderlichen Erfolg versprach. Gleichwohl gelang es ihm, zu seinem Unglück, das Thier mit seiner Harpune zu treffen. So wie es getroffen war, fuhr es mit großer Schnelligkeit an dem Boote vorüber; dadurch wurde die

Leine von der Harpune aus ihrer Lage geworfen, und anstatt über den Vorsteven zu laufen, lief sie über den Dollbord.*) Der Druck derselben in dieser unpassenden Lage legte das Boot so sehr auf die Seite, daß es anfieng Wasser zu schöpfen. In dieser dringenden Gefahr ergriff der Harpunirer, der ein wackrer, thätiger Mensch war, die Leine und suchte sie wieder an ihren Ort zu bringen, um das Boot zu heben; aber durch irgend einen besondern Umstand, den die Leute nicht anzugeben wußten, schlang sich die Leine um seinen Arm und riß ihn in einem Augenblick über Bord und unter das Wasser hin, daß er nicht wieder zum Vorschein kam. Das Unglück geschah so schnell, daß nur ein einziger Mann, der gerade seine Augen auf ihn gerichtet hatte, sah, was mit ihm vorging; und als das Boot sich wieder gerade stellte, was den Augenblick darauf geschah, ob es gleich halb voll Wasser war, die andern alle sich bey dem Schrey des einen, welcher ihn ins Wasser hatte fallen sehen, umsahen und zu gleicher Zeit fragten: was ist mit Carr geschehen? Es ist kaum möglich, sich eine schnellere und unerwartetere Todesart zu denken. Die mörderische Kugel, die mit einer Schnelligkeit durch die Luft fliegt, welche sie unsichtbar macht, und kaum einen Augenblick zu ihrem Fluge zu brauchen scheint, bringt selten einen so plötzlichen Tod hervor. Die Schnelligkeit, mit der der Wallfisch im Anfange herabsteigt, beträgt, wie ich aus eigner Beobachtung gefunden habe, gemeiniglich 8 bis 9 Meilen in einer Stunde, oder 13 bis 15 Fuß in einer Sekunde. Da nun der unglückliche Mann, bey seiner Beschäftigung mit der Leine, gerade am Rande des Wassers stand, und die Leine straff angezogen

*) Der Dollbord ist bey kleinen Fahrzeugen dasselbe, was das Schanddeck bey größern ist, nämlich die obere Planke auf der Seite des Fahrzeuges, wodurch diese, wie mit einem Dach, gedeckt ist. — Der Vorsteven ist ein starkes krummgebognes Holz an dem Vordertheil eines Schiffes oder Bootes.

seyn mußte, so konnte zwischen dem Augenblick, da sie sich um ihn herumschlang, und seinem Verschwinden, kaum ein Drittheil einer Sekunde verstrichen seyn. Das Unglück erfolgte in der That so schleunig, daß er nicht einmal Zeit hatte aufzuschreyen, und der Mensch, der es mit ansah, wie er fortgerissen wurde, bemerkte, daß es so außerordentlich schnell geschehen wäre, daß, obgleich sein Auge in dem Augenblick auf ihn gerichtet gewesen wäre, er doch kaum den Gegenstand hätte unterscheiden können, als er verschwand.

Sobald als die Leute in dem Boote sich von ihrer Bestürzung erholt hatten, wandten sie ihre Aufmerksamkeit — was höchst nöthig war — auf die Leinen. Von dem andern Boote empfieng der Fisch, bey seinem Emporkommen, eine zweyte Harpune und einige Lanzenstiche; aber der unglückliche Vorfall hatte die Leute so verwirrt, daß sie ängstlich und zaghaft wurden, und ihr Geschäft nicht mit dem gehörigen Eifer verfolgten. Sie setzten dem Fisch, der schon beynahe entkräftet war, nicht gehörig zu, und ließen ihm Zeit, wieder einige Kräfte zu sammeln; er machte sich daher durch eine gewaltsame Anstrengung von beyden Harpunen los, und entkam.

So waren also unsere Bemühungen insgesammt fruchtlos, und noch überdieß von einem ernstlichen Verlust begleitet. Wir waren in jeder Hinsicht äußerst unglücklich. Denn außer dem eben erwähnten Wallfisch, der schon halb todt noch verloren gieng, entkamen uns auch zwey andere, die schon harpunirt waren, und ein dritter gieng in dem Augenblick, da der Harpunirer seine Harpune auf ihn werfen wollte, unter das Wasser, aus einem Schreck, welchen ihm nicht die Annäherung des Bootes, sondern ein Sturmvogel (procellaria glacialis), der auf seinen Rücken herabgeschossen und mit seinem Schnabel in die Haut gefahren war,

verursacht hatte. Mehrere Schiffe, die wir sahen, waren glücklicher; der John hatte zwey Wallfische, und zwey oder drey andere Schiffe ein jedes einen gefangen.

In der Ferne sahen wir ein Schiff, das vermuthlich der Bremen von Bremen war, mit einer wehenden Flagge, welches bey dem Wallfischfang ein Zeichen einer vollen Ladung ist. Ein solcher Anblick ist für einen Fischer, dem es mit dem Fang nicht geglückt ist, schmerzlich und niederschlagend. Er sieht seinen Mitbewerber glücklich nach Hause zurückkehren zu seiner Familie und seinen Freunden, mit dem erheiternden Bewußtseyn einer vollen Ladung, die ihm einen freundlichen Willkommen sichert, während er selbst den fernern und, in der nebligen Jahreszeit, immer wachsenden Schwierigkeiten und Gefahren seines mißlichen Geschäfts entgegen sieht, ungewiß, ob überhaupt noch ein glücklicher Erfolg seine Bemühungen belohnen werde. Der Bremen war frühzeitig auf dem Platz gewesen, und da sein thätiger und geschickter Führer die glücklichen Zufälle, die sich ihm darboten, zu benutzen verstand, so hatte er ungewöhnlich bald seine volle Ladung aufgebracht.

Den letzten Theil dieses unglücklichen Tages (den 21. Jun.) und den ganzen folgenden Tag brachten wir mit Herumkreuzen zwischen dem Eise zu; aber ob wir gleich einige Wallfische ansichtig wurden, und mehrere Schiffe um uns her so glücklich waren, einen Fang zu thun, wollte es uns doch nicht damit gelingen.

Da der nächste Tag (der 23.) ein Sonntag war, so hielten wir uns ruhig. Es wurde, wie gewöhnlich, Gottesdienst gehalten, und da das Wetter ruhig war, so konnten alle an demselben Theil nehmen. Die mühvollen und doch nicht glücklichen Arbeiten der vergangenen Woche machten die Ruhe wünschenswerth; und der traurige Verlust eines

unsrer Gefährten machte einen feyerlichen Eindruck auf ein jedes Gemüth, und stimmte es noch mehr zur Andacht. Den Gottesdienst zu besorgen, war ein Geschäft, das mir oblag, und ich hielt es für meine Pflicht, die Leute dießmal besonders anzureden, um den Eindruck, welchen der plötzliche Tod von Carr offenbar auf einen jeden gemacht hatte, zu ihrem Vortheil zu benutzen. Er war von jedermann an Bord geachtet; er war der Busenfreund des einen oder des andern; der Tischgenosse und Wach-Kamerad mehrerer; und der freundliche Gefährte aller. Alle kannten und liebten ihn daher, und waren tief gerührt von seinem Schicksal. Der Gedanke, daß sein Schicksal auch das ihrige hätte seyn können, führte sie natürlich auf die Frage, ob sie auch wohl vorbereitet wären, vor ihrem Gott zu erscheinen? Manchem mochte hierauf unstreitig sein Gewissen keine sehr beruhigende Antwort geben; sie wurden, vielleicht zum erstenmal, gewahr, daß Religion nicht ein bloßer Name oder ein leeres Bekenntniß, sondern ein kräftiges inneres Princip ist; — dessen wohlthätiger Einfluß aber nicht durch die allgemeine Kenntniß gewisser Lehren, noch durch die Beobachtung einiger äußern Zeremonien, sondern durch eine innige, in That und Leben übergehende, Aneignung ihres Geistes erlangt wird. Die feyerliche Stille und die gespannte Aufmerksamkeit unsrer kleinen Gemeine zeugte von den Gesinnungen und Empfindungen, von welchen sich jeder durchdrungen fühlte. Die Augen der meisten verriethen die tiefe Rührung ihres Herzens; und die abgehärteten Wangen mancher wurden mit einem Strom von Thränen übergossen, welcher wahrnehmen ließ, was in ihrem Innern vorgieng.

Ein dicker Nebel, welcher länger als 24 Stunden angehalten hatte, zerstreute sich gegen 10 Uhr Nachts; worauf wir sahen, daß wir rund um vom Eise umgeben und beynahe eingeschlossen waren. Wir konnten auch nicht eher, als den nächsten Morgen, aus demselben heraus kommen,

da ein starker Windstoß das Eis in Bewegung setzte, und uns einen Ausweg öffnete. Die Nacht darauf wurde das Wetter sehr bös, indem ein schneidender Wind gieng und dicker Schnee fiel. Wir hatten daher viele Mühe, das Schiff zwischen der unzählbaren Menge von Eisschollen, von welchen wir eingekreist waren, zu regieren. Ganz waren wir auch nicht so glücklich, ihnen aus dem Wege zu kommen; das Schiff stieß, indem es zurücklief, gegen eine derselben, wodurch das Steuerruder wesentlich beschädigt wurde.

Das böse Wetter hielt den ganzen Tag über an. Da wir aber, unterhalb dem Winde von einem großen Eisfelde, ebenes Wasser gefunden hatten, so konnten wir, ungeachtet des Sturmes, etliche Wallfische, die wir in dem Laufe dieses Tages zu sehen bekamen, verfolgen. Einigen derselben kamen unsere Harpunirer ziemlich nahe, und einer wurde auch getroffen; nachdem er aber ungefähr 300 Faden der Leine nach sich gezogen hatte, gieng die Harpune los, und die Beute entschlüpfte. Die Boote blieben indessen auf ihren Posten, um Wache zu halten, und gegen Abend wurde abermals ein Wallfisch harpunirt, und zwar mit besserm Erfolg, als der erstere. Er nahm 960 Faden von der Leine des „Fest-Bootes“ mit sich, und wurde darauf von einer zweyten Harpune getroffen, und in Zeit von ungefähr drey Stunden vollends getödtet. Es war ein guter Fang, da man ihn wenigstens auf zwanzig Tonnen Oel, und 2000 Pfund Fischbein schätzen konnte. Die längsten Barden waren eilf Fuß drey Zoll lang.

Am folgenden Morgen (den 26. Jun.) hörte das Schnee-Wetter auf, der Himmel wurde heiter und man konnte das Land vom Verdeck aus deutlich vor sich liegen sehen.

Da die Wallfische uns verlassen hatten, so wandten wir uns gegen den Wind, sie aufzusuchen, und in ein großes,

mehrere Meilen breites, offenes Wasser zu kommen, das durch den vorhergegangenen Wind entstanden war. Indem wir durch die Schranken von Eis, welche das Wasser von dieser Seite einschlossen, hindurchfuhren, zeigte sich uns die auffallendste Veränderung in der Farbe des Meeres, welche mir je vorgekommen ist. An der Stelle, wo wir unsern letzten Fang gemacht hatten, war das Meer olivengrün, sehr dunkel und trübe; und hier trafen wir auf einmal auf ein vollkommen blaues und durchsichtiges Wasser. Regelmäßige Abwechselungen von grünem und blauem Wasser wurden nochmals, bey jeder veränderten Richtung des Schiffes, wahrgenommen. An einer Stelle war dieser Wechsel so auffallend, daß der östliche Rand von einer Eisscholle, die keine dreyßig Yards im Durchmesser hatte, im blauen, und der westliche im grünen Wasser lag; und die Scheidungslinie zwischen beyden Farben war so gut bezeichnet, daß sie sich bis auf ein paar Fuß in der Breite bestimmen ließ. Dieser Umstand wurde vom Mars aus beobachtet, als das Schiff längs der gedachten Eisscholle hinfuhr; und die Farben ließen sich sehr deutlich, durch das von einer Eiszunge unter dem Wasser zurückgeworfene Licht, erkennen. und zum Beweise, daß hier keine optische Täuschung statt fand, so zeigten andere Eismassen in der nämlichen Linie ähnliche Erscheinungen. An einer von diesen konnte man sogar mehrere Abwechselungen von grünem und blauem Wasser deutlich wahrnehmen, zwischen welchen die Scheidungslinien in sanften Wogen hin und her giengen.

Am Abend machten wir einen Strich gegen das Land hin, das uns näher als gewöhnlich zu seyn schien. Ich machte einige Beobachtungen zu Bestimmung der Länge des Schiffes, und fand sie 18° 48′ westlich; und die Breite 71° 9′. Auch brachte ich einen Abriß von etwa 90 Meilen der Küste zu Stande, und erhielt eine Reihe von Winkeln verschiedener Punkte derselben. Die Richtung des Landes

gieng von NW gen W. nach SW. Da während der Beobachtungen eine starke Strahlenbrechung statt hatte, so wurde uns dadurch nordwärts Land zu Gesicht gebracht, das wir auf achtzig Meilen von uns entfernt schätzten.

Ich hatte meine Beobachtungen eben geendigt, als ein Schiff, das wir bisher nicht gesehen hatten, nach uns zu kam, von welchem es sich zeigte, daß es das Schiff meines Vaters, the Fame (der Ruhm), war. Ich gieng an Bord desselben und hatte die Freude, meinen Vater und meinen einzigen Bruder, der ihn begleitete, gesund und wohl zu finden. Sie hatten einen Wallfisch mehr, als wir; aber in Ansehung der Ausbeute an Fett war der Unterschied nicht wesentlich. Wir setzten nun unsern Kreuzzug in Gesellschaft fort. Nach dem Lande zu bestand das Eis aus einer großen Masse von größern und kleinern Eisfeldern, durch die es nicht möglich schien durchzukommen. Zwey oder drey Wallfische ließen sich an dem Rande desselben sehen. Die See war fast bedeckt von den kleinen blaufüßigen Möven, welche eifrigst beschäftigt waren, die Krabben und andere Insekten, die in dem grün gefärbten Wasser in vorzüglicher Menge vorhanden zu seyn scheinen, aufzufangen.

Den größten Theil des folgenden Tages waren wir, bey ruhigem und nebligem Wetter, beschäftigt, das Fett des am 25sten gefangenen Wallfisches in die Fässer zu packen.

Da das Eis nach allen Seiten hin zu dicht war, um uns einen Durchweg zu gestatten, so mußten wir am 28., wegen starken Nebels, den ganzen Tag an unserm Platz verbleiben; aber den folgenden Morgen ganz frühe klärte sich das Wetter auf, und wir konnten wieder fortfahren nach Wallfischen zu suchen.

Während des Nebels erlegten wir einen sehr großen Narwal. Er maß 15 Fuß 4 Zoll in der Länge, und 9 Fuß

4 Zoll im Umfange. Er war männlichen Geschlechts und hatte ein Horn oder einen Zahn, dessen äußerer Theil 7 Fuß 6 Zoll lang war, und das 15 bis 16 Zoll tief im Oberkiefer stack. Da es ein altes Thier war, so war seine Haut fast ganz weiß. Auf dem Rücken und an den Seiten hatte es jedoch noch einige wenige graue Flecken von länglicher Gestalt, und an den Seiten und am Bauche eine Menge glänzend gelber Tüpfelchen. Diese letztern Flecken, die nur oberflächlich waren, schienen die Folge des Alters oder einer Hautkrankheit zu seyn. Es war ungemein fett, indem sein Körper mit vier Zoll dickem Speck umzogen war. Es hatte nur einen einzigen Zahn, und dieser war auf der obern Seite größtentheils mit einer schmierigen Substanz bedeckt, die einen schwärzlich braunen Ueberzug bildete. Die untere Seite hingegen und einige Zoll von der Spitze waren ganz rein, weiß und glatt. Diese Theile müssen also, wie es scheint, mehr gebraucht werden, so daß jener Ueberzug sich nicht darauf ansetzen konnte.

Ein dicker Nebel kam den Sonnabend Nachmittag, und hielt fast den ganzen Sonntag über an (den 30. Jun.). Er war oft so dick, daß wir kaum so viel sehen konnten, als nöthig war, um das Schiff außer dem Eise zu halten.

Montags, den 1. Jul., löste sich der Nebel in Regen auf, der uns eine etwas weitere Umsicht gestattete. Wir spannten sogleich die Segel, und nachdem wir die ganze Nacht gegen SO. gehalten hatten, um eine Eisspitze zu umfahren, drangen wir zwischen zwey Ketten von kleinern Eisfeldern gegen NNO. ein, bis wir auf einige Wallfische trafen. Drey Schiffe in unserer Nähe machten jedes einen Fang, wir aber waren nicht so glücklich.

Der nächste Tag war völlig windstille, und das Wetter schön. In einer Bucht, die durch das Zusammentreffen einer

großen Masse von Treibeis mit einer weit ausgedehnten Eisfläche gebildet wurde, entdeckte man eine große Menge von Wallfischen. Alle Boote wurden sogleich zur Verfolgung derselben abgeschickt, und sie blieben gegen 10 Stunden aus, theils um sie zu verfolgen, theils um ihnen aufzulauern, aber das Wetter war so still und das Wasser so ruhig, daß fast jeder Fisch, ehe sie ihm auf eine Schiffs-Länge nahe kamen, aufgeschreckt wurde und entwischte. Nachdem die Boote durch Signale zurückgerufen waren, wurden zwey derselben, zu einem letzten Versuch, an einen dem Anschein nach günstigen Ort am Rande einer großen Eisfläche geschickt. Hier hatten sie nicht lange zu warten, als ein großer Fisch nahe bey dem einen derselben emporkam, und auch sogleich mit einer Harpune empfangen wurde. Er blieb beynahe eine Stunde unsichtbar, und kam dann ganz ermattet an die Oberfläche, dicht neben der Stelle, wo das Schiff an dem Eise befestigt war. Den Augenblick wurde eine zweyte Harpune auf ihn geworfen, und er erhielt zugleich so viele Lanzenstiche, daß er nicht die Kraft hatte, zum zweytenmale herabzusteigen, sondern nach wenigen Minuten, nicht funfzig Yards vom Schiffe weit, starb. Die außerordentliche Entkräftung dieses Wallfisches rührte von seinem langen Verweilen unter Wasser, und von der großen Tiefe, zu welcher er herabgestiegen war, her. Die meisten andern Thiere befolgen, wenn sie angriffen werden, instinktmäßig ein Verfahren, welches in der Regel das beste ist, um sie in Sicherheit zu bringen; nicht so der Wallfisch. Bliebe er, wenn er harpunirt ist, auf der Oberfläche, und gienge schleunigst in gerader Richtung fort, und brauchte die ungeheure Kraft, die er besitzt; oder erwartete er den Angriff seiner Feinde, und triebe sie mit gehörig abgemessenen Schlägen seines furchtbaren Schwanzes zurück, so würde er oft siegreich das Feld behaupten gegen einen Menschen, dessen Stärke und Größe kaum dem neunhundertsten Theil der seinigen gleichkommt. Aber gleich den übrigen schwächern

Thieren war er von dem, „der große Wallfische schuf, und allerley Thier, das da lebet und webet", bestimmt, dem Menschen unterthan zu seyn. Wird er daher von ihm angegriffen, so kommt er durch seine eigene Thorheit um. Anstatt sich zur Wehr zu stellen, taucht er gemeiniglich zu einer so ungeheuern Tiefe unter, daß der Druck auf seinen Körper oft mehr als 200,000 Tonnen betragen muß, und dadurch wird er so entkräftet, daß, wenn er auf die Oberfläche zurückkehrt, er eine leichte Beute wird.*)

Das Benehmen des Wallfisches in dieser Hinsicht ist ein Beweis, daß der Instinkt, den alle Thiere besitzen und der zu ihrer Selbsterhaltung dient, ihn antreibt, in die Tiefen des Ozeans herabzusteigen, um seinen natürlichen Feinden in demselben Element zu entgehen; und es folgt hieraus zugleich, daß, welches auch diese Feinde seyn mögen, ob

---

*) Man kann annehmen, daß der Körper eines Wallfisches 1540 Quadratfuß Oberfläche hat. Er würde also schon in der Atmosphäre einen Druck von mehr als drey Millionen Pfund erleiden. Steigt aber der Fisch zu einer Tiefe von 800 Faden oder 4800 Fuß, welches sehr oft geschieht, so läßt sich der Druck, den er alsdann erfährt, darnach schätzen, daß, wie ich aus Versuchen in der Nähe von Spitzbergen gefunden habe, 35 Cubikfuß Seewasser eine Tonne oder Last (= 2240 Pfund) wiegen. Man braucht also nur mit 35 in 4800 zu dividiren, so findet sich, daß das Wasser auf jeden Quadratfuß von der Oberfläche des Wallfisches mit einem Gewicht von 137 $\frac{1}{7}$ Tonnen, folglich auf den ganzen Wallfisch mit 1540 mal 137 $\frac{1}{7}$, d. i. 211,200 Tonnen drückt; und zu diesem Druck des Wassers ist noch der der Atmosphäre hinzuzurechnen. Von der ungeheuern Größe dieses Gesammtdruckes mag man sich einen Begriff machen, wenn man erwägt, daß er das Gewicht von sechzig der größten Schiffe der brittischen Marine, wenn sie vollständig ausgerüstet, bemannt und auf sechs Monate verproviantirt sind, noch übertrifft. S.

Schwerdtfische, Seedrachen*) oder Hayfische, sie nicht zu einer gleichen Tiefe herabgehen, und einen eben so großen Druck als der Wallfisch aushalten können.

Während unsers Aufenthaltes an diesem Platze erlegten wir noch zwey weibliche Narwals, von welchen der eine ein Horn hatte, was bey diesem Geschlecht ganz ungewöhnlich, wo nicht sonst ohne Beyspiel ist. Das Horn war 4 Fuß 3 Zoll lang, mitgerechnet 12 Zoll, die in dem Oberkiefer stacken. Er hatte auch einen Milch-Stoßzahn, wie er bey andern weiblichen Narwals gewöhnlich ist, 9 Zoll lang, von einer konischen Gestalt und an dem dickern Ende schief abgeschnitten, ohne den knotigen Ansatz, der bey vielen solchen Zähnen gefunden wird. Das Horn war, wie bey den männlichen Thieren dieser Art, an der linken Seite des Kopfes und mit rechts gehenden Windungen. Die Länge des Thieres war 13 Fuß 6 Zoll. Es war schön gesprenkelt mit bläulich-schwarzen oder grauen Flecken. Auch war es in keinem Stück von andern weiblichen Narwals desselben Alters unterschieden, ausgenommen in Ansehung des Horns.

Der andere Narwal, der zu gleicher Zeit gefangen wurde, hatte zwey Milch-Stoßzähne, die, wie gewöhnlich, noch ganz in dem Knochen des Oberkiefers saßen. Beyde waren 8 Zoll lang und hatten einen kleinen unregelmäßigen Knoten an dem untern Ende.

Mein Vater schickte mir von einem Narwal, der wenige Meilen von uns getödtet worden war, den Inhalt des Ma-

*) Im Engl. thrashers. Dieses erklärt Nemnichs Polyglotten-Lexikon der Naturgeschichte durch sea fox, und dieses durch Chimaera monstrosa, welches hinwiederum durch die obige und einige andere deutsche Benennungen bezeichnet ist. Scoresby setzt an einer anderen Stelle hinzu: „if such an animal may be“ (wenn es anders ein solches Thier giebt).

gens, der in der That sehr merkwürdig war. Er bestand aus verschiedenen halb verdauten Fischen, und aus Fischgräten. Ueberdieß aus den Armen und andern Ueberbleibseln des Kuttelfisches, welcher die Hauptnahrung des Narwals auszumachen scheint, aus einem Stück vom Rückgrat der Butte oder des Plattfisches (pleuronectes), des Schellfisches (gadus), des Rochen, nebst einem andern von derselben Art (offenbar vom Glattrochen — Raja batis), beynahe ganz. Das letztre war 2 Fuß 3 Zoll lang und 1 Fuß 8 Zoll breit. Auch fanden sich von dem letztern Fisch die Knochen des Kopfes und Schwanzes, die Floßfedern, die Augen und beträchtliche Stücken der fleischigten Substanz darin.

Es ist merkwürdig, daß der Narwal, ein Thier ohne Zähne, ausgenommen den einen hervorstehenden, mit einer kleinen Oeffnung des Mundes, steifen Lippen und einer Zunge, die keiner Verlängerung fähig zu seyn scheint, doch im Stande ist, so große Fische, wie den Glattrochen, der fast dreymal so breit ist, als die Weite von dem Munde des Narwals, zu fangen und zu verschlingen. Da das Thier, in welchem diese ungewöhnlichen Reste gefunden wurden, männlichen Geschlechts, mit einem Horn von 7 Fuß, war, so glaube ich, daß er sich dieser Waffe zum Fang der Thiere, die seine Nahrung gewesen waren, bedient hatte. Es ist wahrscheinlich, daß er den Rochen erst mit seinem Horn durchbohrt und getödtet hatte, ehe er ihn verschlang; sonst kann man sich nicht vorstellen, wie ein Fisch von einiger Behendigkeit sich von einem Thier mit kleinem, glattem Maule, ohne Zähne zum Festhalten und Zermalmen, und ohne irgend ein anderes Werkzeug zum Zusammendrücken, würde haben greifen und hinunterzwängen lassen.

Die nähere Untersuchung des jetzt gefangenen Narwals, so wie mehrerer andern, die bey andern Gelegenheiten erlegt

wurden, hat mir verschiedene Thatsachen, die Naturgeschichte und den Körperbau dieser Thiere betreffend, geliefert, die es nicht am unrechten Orte seyn wird, hier einzuschalten.

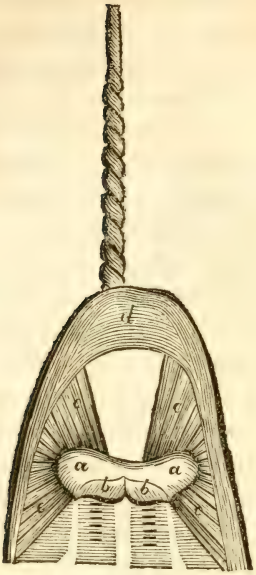
Die folgende Beschreibung bezieht sich, was die verschiedenen Abmessungen betrifft, auf einen männlichen Narwal von 14 Fuß Länge, außer dem Horn. In andern Rücksichten gelten diese besondern Angaben, mit sehr wenigen Ausnahmen, von allen Narwals männlichen Geschlechts in gleicher Maaße.

Die Farbe der Haut war weiß oder gelblich-weiß mit grauen und bräunlich-schwarzen Flecken von unregelmäßiger Gestalt. Bey jüngern Thieren ist das Weiß weniger hervorstechend. Ein Narwal männlichen Geschlechts von 10 Fuß 8 Zoll Länge, mit einem Horn von 19 Zoll, hatte eine viel dunklere Farbe; der Rücken, Kopf, und ein Theil der Seiten waren schwarz, und der übrige Körper grau und weiß gefleckt, aber kein Theil ganz weiß. Die Oeffnung des Ohrs war sechs Zoll hinter dem Auge, in der nämlichen Horizontallinie. Der Durchmesser derselben war nicht größer als der einer dünnen Stricknadel. Die Augen lagen 15 Zoll weit von der Schnauze.

Die Floßfeder, welche bey dem gemeinen Wallfische flach ist, ist bey diesem Thiere sehr gekrümmt. Da wo sie an dem Körper sitzt, hat sie die Form einer Ellipse, deren große Achse nach der Länge geht. Die Spitze oder das äußerste Ende ist aufwärts oder nach dem Rücken zu gebogen, so daß, wenn der Fisch schwimmt, die Floßfeder auf der obern Seite hohl, und auf der untern erhaben ist. Der vordere Rand ist dicker, als der nach dem Schwanz gekehrte. Der Nutzen der Floßfedern, die, wenn das Thier schwimmt, horizontal liegen, ist offenbar, um es im Gleich-

gewicht zu erhalten; während der Schwanz das Hauptwerkzeug der Bewegung ist, und folglich auch zur Wendung des Thieres dient. Daß die Floßfedern nicht eigentlich zum Fortschwimmen oder Drehen dienen, ist mir aus vielen Beobachtungen, die ich vom Mars aus mit dem Fernrohr an diesen Thieren gemacht habe, wahrscheinlich. Ich sahe, daß die Floßfedern immer gerade ausgestreckt waren; und wenn das Thier seine Richtung änderte, so wurde der Schwanz plötzlich und nach der einen Seite schief gebogen, und dann langsam wieder zurückgezogen, so daß dadurch zu gleicher Zeit eine vorwärts gehende Bewegung und eine Aenderung der Richtung hervorgebracht wurde; die Floßfedern aber blieben dabey unbeweglich in ihrer Lage. Bey dem Wallfisch hingegen, wo die Floßfedern nach Verhältniß viel größer, als bey dem Narwal sind, mögen sie einen andern Nutzen haben. Bey allen Arten der Wallfische müssen die Floßfedern zum Umdrehen nach einer Seite oder auf den Rücken gebraucht werden.

Das Blaseloch hat äußerlich die Gestalt eines halben Mondes, und dehnt sich, unmittelbar innerhalb der Haut, in einen sechs oder acht Zoll weiten Sack oder Luftbehälter aus; dieser erweitert sich nach der Seite und nach vorn zu in zwey Höhlen (a a in beystehender Figur, welche den obern Theil von dem Kopfe des Narwals vorstellt, nachdem Haut und Fett davon abgezogen sind),



auf jeder Seite eine, deren äußerſte Grenzen ungefähr zwölf Zoll von einander ſtehen. Dieſe enthalten eine ſchleimige Materie. Der ganze Sack iſt mit einer dünnen grünlich-ſchwarzen Haut überzogen. An der hintern Seite der Höhle oder des Sackes ſieht man die Blaſelöcher, die hier in zwey getheilt ſind und deutliche Canäle in dem Schädel bilden. Sie ſind durch eine Klappe b b (in nachſtehender Figur nach einem vergrößerten Maaßſtabe verzeichnet), die einer ſo genannten Haſenſcharte ähnlich iſt, verſchloſſen; jeder

Lappen bedeckt eine Oeffnung. Dieſe Klappe geht bey dem Narwal nicht, wie bey dem Wallfiſch, in den Canal nach dem Hirnſchädel, ſondern liegt nur ganz flach oben auf; gleichwohl ſchließt ſie ſo genau, daß kein Seewaſſer in die

Lungen kommen kann, wie groß auch der Druck seyn mag; vielmehr legt sie sich desto dichter auf, je größer das Gewicht des Wassers ist. Sie ist ungefähr sechs Zoll weit und wird durch zwey Muskeln, c c (in der erstern Figur) geöffnet und verschlossen. Sie ist von dem unter ihr befindlichen Schädel getrennt, ungefähr 6 Zoll von den Luftlöchern nach der Schnauze zu. Zufolge dieser Absonderung hat sie hinlängliche Freyheit und hinreichenden Raum, sich aufwärts und vorwärts zu ziehen, um die Canäle des Athemholens zu öffnen; oder sich, wie der Deckel oder das Ventil einer Pumpe, auf sie zu legen, um sie gegen das Eindringen des Wassers zu verschließen. Die beyden Lappen der Klappe sind durch ein fleischigtes Band mit einander verbunden, das hinwiederum mit dem knorpelichten Theil der knöchernen Scheidewand zwischen den Blaselöchern in dem Schädel leicht zusammenhängt.

[Lacepede unterscheidet drey Arten von Narwals; ich habe nur eine einzige gesehen; und vielleicht sind die andern Arten nur eingebildet; denn das Ansehen des Thieres ist veränderlich.

Der Narwal ist, wenn er ganz ausgewachsen ist, 13 bis 16 Fuß lang, ohne den Stoßzahn; und im Umfange hält er (zwey Fuß hinter den Floßfedern, wo er am dicksten ist) 8 bis 9 Fuß.

Die Gestalt des Kopfes mit dem daran stoßenden Theil des Körpers vor den Floßfedern ist paraboloidisch, der mittlere Theil des Körpers beynahe cylindrisch, der hintere Theil bis auf 2 oder 3 Fuß vom Schwanze etwas konisch, und von da läuft er am Rücken und am Bauche etwas geschärft zu, so daß der senkrechte Durchschnitt anfangs elliptisch, dicht am Schwanze aber rautenförmig wird. In einem Abstand von 12 oder 14 Zoll vom Schwanze beträgt der Durch-

messer vom Rücken nach dem Bauch ungefähr 12 Zoll, und von einer Seite zur andern etwa 7 Zoll. Die Schärfe des Rückens und des Bauches läuft zur Hälfte und noch mehr über den Schwanz hin; und eben so läuft der scharfe Rand des Schwanzes 6 oder 8 Zoll über den Körper hin, und bildet auf beiden Seiten des Rumpfes eine scharfe Hervorragung. Nach einer sehr geringen Erhöhung an dem Blaseloch bildet der äußerste Theil des Rückens eine regelmäßig gekrümmte Linie; der Bauch erhebt sich oder scheint sich in der Nähe des Afters hereinwärts zu ziehen, und dehnt sich ungefähr zwey Fuß vor den Geschlechtstheilen in eine augenfällige Erhöhung aus. Der Rücken ist drey oder vier Fuß von dem Nacken nach dem Schwanze zu eher etwas eingedrückt und flach.

Der Kopf macht ungefähr ein Siebentel von der Länge des ganzen Thieres; er ist klein, vorn abgerundet, und paraboloidisch. Der Mund ist klein, und keiner großen Erweiterung fähig. Die Unterlippe ist keilförmig. Die Augen sind klein; der größte Durchmesser derselben hält nur einen Zoll, und sie liegen in einer Linie mit der Oeffnung des Mundes, ungefähr 13 Zoll von der Schnauze. Das Blaseloch, welches gerade über den Augen liegt, ist eine einzige Oeffnung, von Gestalt eines Halbkreises, ungefähr $3\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser oder in der Breite, und $1\frac{1}{2}$ Zoll im Halbmesser oder in der Länge. Die Finnen oder Floßfedern, die 12 oder 14 Zoll lang und 6 oder 8 Zoll breit sind, liegen ein Fünftheil der ganzen Länge von der Schnauze ab. Der Schwanz ist 15 bis 20 Zoll lang, und 3 bis 4 Fuß breit. Das Thier hat keine Rückenfloßfeder, sondern an deren Stelle eine aus einer Fettsubstanz bestehende, unregelmäßig zugeschärfte Erhöhung, 2 Zoll hoch und drittehalb Fuß lang, ziemlich genau in der Mitte zwischen der Schnauze und dem Schwanz. Die Schärfe dieser Erhöhung ist im allgemeinen rauh, und die dünne Oberhaut und Schleimhaut, die zum

Theil darauf fehlen, scheinen durch das Reiben gegen das Eis abgeschabt zu seyn.

Die grauen oder schwärzlichen Flecken, mit denen der Körper des Narwals äußerlich gesprenkelt ist, sind von rundlicher oder länglicher Gestalt. Auf dem Rücken, wo sie selten über zwey Zoll im Durchmesser haben, sind sie am dunkelsten und dichtesten, doch haben sie ganz weiße Zwischenräume zwischen sich. An den Seiten sind sie schwächer, kleiner, und nicht so enge beysammen. Auf dem Bauche sind sie sehr schwach und in geringer Anzahl, und an Stellen von beträchtlicher Größe gar nicht zu sehen. An dem obern Theil des Nackens, gleich hinter dem Blaseloch, ist oft ein ganzes Stück von bräunlich-schwarzer Farbe ohne das geringste Weiß dazwischen. Der äußere Theil der Floßfedern ist am Rande auch gemeiniglich schwarz, aber um die Mitte herum fällt die Farbe ins Graue. Die obere Seite des Schwanzes ist auch am Rande herum schwärzlich; aber in der Mitte grau, mit schwarzen krummlinigen Streifen auf weißem Grunde, die halbkreisförmige Figuren bilden. Die untere Seite der Floßfedern und des Schwanzes ist der obern ähnlich, nur viel blasser gefärbt, so daß die Floßfedern in der Mitte weiß sind, und der Schwanz blaßgrau. Die Farbe junger, noch säugender, Thiere ist fast ganz ein bläuliches Grau oder eine Schiefer-Farbe.

Die Häute sind denen des gemeinen Wallfisches ähnlich, nur dünner. Das Oberhäutchen ist ungefähr so dick, wie Papier; die Schleimhaut ist $\frac{1}{10}$ bis $\frac{3}{8}$ eines Zolles dick; die eigentliche Haut ist dünn, aber fest und an der äußern Seite dicht.

Der lange hervorragende Stoßzahn oder das sogenannte Horn, das an der linken Seite des Kopfes sitzt, hat bisweilen eine Länge von 9 oder 10 Fuß; nach Hans Egede

auch 14 bis 15.*) Es kommt aus dem untern Theil der obern Kinnlade hervor, geht gerade vor und ein wenig unterwärts, und ist in seiner Richtung der Richtung des Mundes parallel. Es ist spiralförmig von der rechten nach der linken gewunden; ist beynahe gerade, wird nach vorne dünner und geht in eine stumpfe Spitze aus; es ist von gelblichweißer Farbe, und so fest wie Elfenbein. Gemeiniglich ist es inwendig hohl, vom untern Ende bis auf wenige Zolle von der Spitze. Ein Zahn von 5 Fuß, welches ungefähr die mittlere Länge ist, ist am untern Ende etwa 2¼ Zoll im Durchmesser, in der Mitte 1¾ Zoll, und einen Zoll von der Spitze ⅝ Zoll. An einem solchen Zahn sind fünf oder sechs Spiral-Windungen, die von dem untern Ende bis auf 6 oder 7 Zoll von der Spitze reichen. Der oberste Theil ist ohne Streifen, glatt, rein und weiß; der gestreifte gewöhnlich grau und schmutzig.

Außer dem hervorstehenden Zahn, welcher den männlichen Thieren eigen ist, befindet sich noch ein anderer auf der rechten Seite des Kopfes, welcher ungefähr 9 Zoll lang ist und ganz in dem Schädel steckt. Bey den Weibchen sowohl, als bey jungen Thieren männlichen Geschlechts, die keinen hervorstehenden Zahn haben, findet man auch fast immer die Keime zweyer Stoßzähne im Oberkiefer. Diese sind durchaus fest und dicht, und stecken ganz in dem Schädel, etwa sechs Zoll von seinem erhabensten Theil. Sie sind sowohl bey Männchen, als bey Weibchen 8 bis 9 Zoll lang; und bey den erstern glatt, nach vorn spitz zulaufend, und an der Wurzel schief abgeschnitten; bey den letztern hingegen haben sie eine sehr rauhe Oberfläche, und endigen sich an der Wurzel in einen großen unregelmäßigen Knoten, der

*) Beschreib. und Naturgesch. von Grönland. Aus dem Dän. übers. Berl. 1763. 8.

nach der einen Seite hin steht, wodurch diese Zähne fast das Ansehen einer Sackpistole bekommen. Zwey oder drey Beyspiele sind da gewesen, daß männliche Narwals zwey große hervorragende Stoßzähne gehabt haben; aber diese Fälle sind sehr rar. Ich habe nie einen äußern Stoßzahn auf der rechten Seite des Kopfes gesehen; indessen halte ich es nicht für unwahrscheinlich, daß manche Zähne, die man mir gezeigt hat, und die in der Mitte nicht durchbohrt waren, von der rechten Seite gewesen seyn können. Everard Home, der einen solchen Zahn, welcher dem Ansehen nach ganz dicht war, der Länge nach durchschnitten hat, hat inwendig einen hohlen Canal, den größten Theil der Länge nach gefunden; und nur die beyden Enden waren dicht.*)

Wozu der Stoßzahn dem Narwal eigentlich dient, ist zweifelhaft. Er kann ihm nicht wesentlich nothwendig seyn, um sich seine Nahrung zu verschaffen, denn sonst würden alle dergleichen haben; auch soll er schwerlich als Waffe zur Vertheidigung dienen, weil sonst die Weibchen und die Jungen der Gewalt ihrer Feinde blosgestellt wären. Dr. Barklay, mit welchem ich darüber sprach, ist der Meinung, daß er vorzüglich, wo nicht allein, eine Geschlechts-Unterscheidung ist, dergleichen auch bey manchen andern Thieren vorkommen. Ist er indessen auch dem Thiere nicht unentbehrlich, so kann er doch gelegentlich von ihm gebraucht werden. Aus der Glätte und Abgeschliffenheit der Spitze desselben, und noch mehr aus dem Umstande, daß man wirklich einen abgebrochenen Zahn gefunden hat, an welchem die Spitzen und Ecken des Bruches wieder abgerieben und abgerundet waren, läßt sich wohl schließen, daß er bisweilen gebraucht wird, um dünnes Eis zu durchstoßen, damit das Thier Athem holen könne, ohne erst offenes Wasser zu suchen.

*) Philos. Transact. for 1813. Sc.

Ich kann aber nicht glauben, daß er, wie viele Schriftsteller behaupten, dem Thiere dient, um seine Nahrung vom Boden des Meeres heraufzuholen; denn der Narwal wird meistens in so tiefem Wasser angetroffen, daß er nicht im Stande seyn würde, den ungeheuern Druck desselben auf dem Boden auszuhalten.*)

Das Fett, womit sein Körper umzogen ist, giebt ein sehr schönes Oel. Der Schädel des Narwals ist, gleich dem des delphinus deductor, des Nordkapers, des Pottfisches und a. oben einwärts gebogen (concav), und es geht aus ihm ein großer, flacher, keilförmiger Fortsatz, der die Dillen zu den Stoßzähnen bildet. Auf diesem Fortsatz liegt eine Schicht von Fett, die sich wohl auf 10 bis 12 Zoll in horizontaler, und 8 bis 9 Zoll in lothrechter Richtung (das Thier als schwimmend gedacht) ausdehnt. Dieses Fett giebt dem Kopfe die runde Gestalt; und von seiner größern oder geringern Anhäufung entsteht eine beträchtliche Verschiedenheit in der Gestalt und Wölbung des Vorderkopfes. Daher ist der sogenannte Gesichtswinkel bey manchen Narwals weniger als 60 Grad, bey andern über neunzig.

---

*) Auch Blumenbach (s. dessen Abbildungen naturhist. Gegenstände. 5tes Heft. Gött. 1800. No. 44.) findet es unwahrscheinlich, daß der Narwal das Horn nöthig habe, sein Futter anzuspießen, sich unter dem Eise Luft zu machen, und dergl. Nicht so bestimmt erklärt er sich gegen die gemeine Meinung, daß der Narwal eigentlich zwey Stoßzähne habe, und nur den einen durch zufällige Gewalt verliere — eine Meinung, die mit den obigen Beobachtungen unvereinbar ist; weil man sonst öfterer solche Thiere mit zwey Zähnen, oder mit einem Zahn auf der rechten Seite, oder mit einem ganzen und einem abgebrochenen, oder zwey abgebrochenen Zähnen antreffen müßte. Auch weicht die dortige Abbildung, besonders der Floßfedern und des Schwanzes, so sehr von der, welche Scoresby geliefert hat, ab, daß es mir der Mühe werth schien, die letztre in einer getreuen Nachbildung hier aufzunehmen. S. die VI. Tafel.

In einer fettigen Substanz an dem innern Ohr fanden sich eine Menge Würmer. Sie sind ungefähr einen Zoll lang, einige kürzer, sehr dünn und gehen nach beiden Seiten spitz zu, sind aber doch an dem einen Ende spitzer, als an dem andern. Sie sind durchsichtig. Inwendig scheint ein Canal durchzugehen; auswendig läuft ein etwas erhöheter Streifen von bräunlicher Farbe längs dem ganzen Körper.

Das Rückgrat des Narwals ist ungefähr 12 Fuß lang. Der Halswirbel sind sieben; der Rückenwirbel zwölf; der Lenden- und Schwanzwirbel fünf und dreyßig — zusammen 54, von welchen 12 zum Schwanze gehören, und bis auf einen Zoll vom Ende desselben reichen. Das Rückenmark geht durch die Fortsätze aller Wirbel, vom Kopf bis zum vierzigsten, findet sich aber nicht mehr im ein und vierzigsten. Die Dorn-Fortsätze nehmen, nach dem 15ten Lendenwirbel, an Länge immer mehr ab, bis sie am 19ten kaum noch wahrzunehmen sind. Auf der den Dorn-Fortsätzen entgegengesetzten Seite des Rückgrats fangen zwischen dem dreyßigsten und ein und dreyßigsten Wirbel große, nach dem Bauche zu gehende Fortsätze an, die an zwey zusammenstoßende Wirbel befestigt sind, und endigen sich zwischen dem zwey und vierzigsten und drey und vierzigsten Wirbel. Die Rippen, deren zwölfe auf jeder Seite sind, sechs wahre und sechs falsche, sind für die Größe des Thieres schwach. Das Brustbein hat die Gestalt eines Herzens. Zwey von den falschen Rippen auf jeder Seite sind durch Knorpel mit der sechsten wahren Rippe verbunden; die übrigen sind getrennt.

Die Hauptnahrung des Narwals scheinen Schleim-Thiere zu seyn. In dem Magen mehrerer, die ich untersucht habe, fanden sich viele Ueberreste von Tintenfischen.

Die Narwals sind behende, muntre und harmlose Thiere. Sie schwimmen mit beträchtlicher Geschwindigkeit. Wenn sie an der Oberfläche athmen, liegen sie oft einige Minuten lang ohne Bewegung, indem sie Rücken und Kopf nur eben über dem Wasser halten. Sie sind von einer geselligen Gemüthsart, und lassen sich oft in vielen kleinen Haufen von einem halben Dutzend und darüber beysammen sehen. Jeder Haufe besteht meistens aus Thieren von einerley Geschlecht.

Wird der Narwal mit der Harpune verwundet, so taucht er auf eben die Art, und fast mit derselben Geschwindigkeit unter, wie der Wallfisch, nur nicht bis zu einer gleichen Tiefe. Gemeiniglich geht er ungefähr 200 Faden unter Wasser, alsdann kommt er auf die Oberfläche zurück, und wird meistens in wenigen Minuten mit einer Lanze erlegt.

Die einzige gute Beschreibung des gemeinen Narwals, die man bisher hatte, ist im ersten Bande der Memoirs of the Wernerian Society. S. 131. befindlich. Sie rührt vom Dr. Fleming her, der Gelegenheit hatte, ein kleines Thier dieser Art, das im Jahr 1808 an einer der shetländischen Inseln gestrandet war, zu untersuchen; und ist, so ferne ein einzelnes Thier zu allgemeinen Ansichten berechtigt, ungemein sorgfältig und treffend.

Die nachfolgenden Abmessungen sind von einem männlichen Narwal, der 1817 in der Nähe von Spitzbergen getödtet wurde, nach meinen eigenen Beobachtungen genommen;

	Fuß.	Zoll.
Länge des ganzen Thieres, ohne den Stoßzahn	15	0
— von der Schnauze bis an die Augen .	1	1½
— — — — — — — Floßfedern	3	1
— — — — — — den Rücken-Kamm	6	0

	Fuß.	Zoll.
Länge von der Schnauze bis an den After .	9	9
Umfang 4½ Zoll von der Schnauze . .	3	5
— an den Augen und dem Blaseloch .	5	3½
— gerade vor den Floßfedern . .	7	5
— an dem vordern Theil des Kammes	8	5
— — — After	5	8
Stoßzahn, äußere Länge	5	0½
— Durchmesser an der Wurzel .	=	2¼
Blaseloch, Länge 1½ Zoll, Breite . .	=	3½
Schwanz, — 14 — — . .	3	1½
Floßfedern, — 13 — — . .	=	7½

Das Herz wog 11 Pfund; das Blut hatte, anderthalb Stunden nach dem Tode, noch eine Wärme von 97°].

Am 3. July ließen sich keine Wallfische sehen. Da wir einen frischen Wind aus Norden hatten, so kreuzten wir den ganzen Tag zwischen den Eisschollen, und in der Nacht machten wir einen Strich von ungefähr 20 Meilen gegen Osten und wieder zurück. Den ganzen folgenden Tag blies ein heftiger Wind; wir befestigten daher das Schiff an einem großen Eisfelde, und beschäftigten uns mit dem „Abmachen“ des Fettes von unserm zuletzt gefangenen Wallfisch. Das Wetter war düster durch Nebel und Schnee; aber am Abend hellte es sich auf, und bald darauf mäßigte sich auch der Wind. Eine ungeheuere Menge der blaufüßigen Möven flog bey dem Schiffe vorbey gegen Westen. Viele Stunden nach einander flogen sie, in Haufen von 200 bis 300 Stück, vorüber, jede Minute ein bis drey Haufen, und alle nahmen ihren Weg in derselben Richtung. Ich rechnete, daß beynahe eine halbe Million derselben in Zeit von zwölf Stunden bey uns vorübergekommen seyn mußte.

Am 5. July befanden wir uns um Mittag in 71° 7′ der Breite, und 18° 40′ westlicher Länge. Da wir ein Beträchtliches gegen Norden vorgedrungen waren, trafen wir auf eine Menge von Schiffen. Den Abend erhielt ich einen Besuch von meinem Vater, ingleichen von den Capitains des Jehn und Venerable. Mit Bennet, dem Capitain des letztern, der einen Chronometer bey sich führte, verglich ich die Zeit, und fand zu meiner Befriedigung, daß unsere Chronometer nur 55 Sekunden verschieden waren.

Den 6. und 7. July hatten wir einen heftigen Wind von Norden mit Schnee, Regen und Nebel unaufhörlich. Ob wir gleich die meiste Zeit gegen den Wind fuhren, und allem Anschein nach guten Fortgang hatten, so fanden wir endlich doch, daß die südliche Strömung uns so sehr entgegen gewesen war, daß wir kaum eine Stunde in der Breite gewonnen ha ten.

Der 8. July war ein schöner heiterer Tag, und die Sonne schien glänzend. Da man Anfangs einiges Land gegen Norden hin sehen konnte, so versuchte ich meinen Entwurf weiter fortzuführen; aber die ganze Küste war durch die Strahlenbrechung so entstellt, daß ich nicht einen einzigen Berg oder eine einzige Spitze wieder erkennen konnte. Der Wind setzte sich alsdann nach Südwesten um, und wir machten schnelle Fortschritte gegen Norden. Um Mitternacht legten wir an dem Rande eines großen Eisfeldes bey, wo wir einen Narwal und verschiedene Thiere von der Art balaena physalis, aber keinen eigentlichen Wallfisch sahen.

Der Morgen des 9. war glänzend, mit gelindem Winde und einer sehr starken Strahlenbrechung in der Atmosphäre. Das Land und eine Menge Schiffe, die uns zu Gesicht kamen, ingleichen das Eis, und überhaupt alle entfernten Gegenstände, waren seltsam aus einander gezerrt. Es zeigten

sich die verkehrten Bilder von zwey Schiffen, bisweilen doppelt, in der Luft, von welchen die Schiffe selbst, nach meinem Dafürhalten, wenigstens zehn Meilen jenseits unsers eigentlichen Gesichtskreises seyn mußten; denn wir näherten uns ihnen ungefähr um eben so viel, ohne sie zu Gesicht zu bekommen. Der Rumpf mancher Schiffe erschien wie ein Schloß, indem er zu der Höhe der Masten erhoben war; an einigen Schiffen schienen die untern Segel, anstatt den Rumpf beynahe zu berühren, 20 bis 30 Yards von demselben getrennt. So ungleich war die Strahlenbrechung, und so mannichfaltig ihre Wirkung, daß, während an dem einen Schiffe die Masten gleichförmig ausgedehnt waren, oder der Rumpf vergrößert schien, an einem andern die untern und obern Segel vergrößert, und die mittlern auf ein Viertel ihrer wahren Größe zusammengezogen, an einem dritten hingegen, in sehr geringer Entfernung von diesem, gerade umgekehrt, die untern und obern Segel zusammengezogen, und die mittlern ausgedehnt erschienen. Alle diese Besonderheiten wechselten überdieß beständig ab. Kaum hatte man eine Erscheinung untersucht und abgezeichnet, so veränderte sie sich und zeigte oft die seltsamsten Verhältnisse.

Dieses unterhaltende Schauspiel wurde endlich durch einen dichten Nebel, der sich zu verbreiten anfieng und ein unangenehmes Gefühl in uns hervorbrachte, geschlossen. Anstatt des erheiternden Genusses einer reinen Luft und eines milden Sonnenscheins, verbunden mit dem Reiz einer weiten und freyen Aussicht auf ergötzliche Gegenstände, hatten wir mit einemmal die verdrüßliche Empfindung einer beengenden und niederschlagenden Düsternheit. Unsere Breite zu Mittag war 72° 10′, die Länge 18° 0′ westlich. — Zwey oder drey Wallfische ließen sich sehen.

Die beyden folgenden Tage war der Nebel ungemein dicht, so daß wir selten das Eis über ein paar hundert Fuß

weit sehen konnten. Merkwürdig war es, daß er in mehrern Stunden, wo er am dichtesten war, weder das Tauwerk, noch das Verdeck naß machte — ein Umstand, der bey den Polarnebeln nicht sehr häufig vorkommt. Aber es folgte darauf ein so feuchter Nebel, daß Taue und Segel mit Eis bedeckt wurden.

Den 12. July blies der Wind fast aus allen Kompaßstrichen, und mit der verschiedensten Stärke — zwischen heftigen Stößen und gänzlicher Windstille. Da wir während des Nebels mehrere Stunden westwärts gehalten hatten, so befanden wir uns, als es sich aufklärte, dem Lande näher, als wir bisher gewesen waren. Unsere Länge, nach dem Chronometer, war 20° 0′ westlich. Wir konnten daher wieder ein beträchtliches Stück von dem Lande aufnehmen. Auch hätten wir uns demselben noch weiter nähern können, obgleich noch viel Eis um uns herum war, hätten wir nur einige Aufmunterung dazu gefunden. Im Gegentheil aber war das Wasser blau und durchsichtig — alle Vögel hatten uns verlassen — und jedes gewöhnliche Zeichen der Nähe von Wallfischen war verschwunden. So sehr ich daher auch wünschte, dicht an das Ufer zu kommen, um dort genauere Untersuchungen anzustellen, so durfte ich mir doch nicht erlauben es zu versuchen, in einem Fall, wo es mit dem eigentlichen Zweck der Reise nicht vereinbar gewesen wäre. Ich war daher genöthigt, wider meinen Willen umzukehren.

Die Nacht war windstille und neblig, aber den Tag darauf hatten wir einen frischen Wind, mit welchem wir den größten Theil des Tages ostwärts steuerten. Um 8 Uhr Abends trafen wir auf ein großes Eisfeld, an dessen Rande wir beynahe zwanzig Meilen gegen O. und NO. hinfuhren. Um Mitternacht legten wir bey.

Es ist merkwürdig, daß seit mehrern Tagen und selbst Wochen, die Temperatur der Luft bey Südwinden niedriger

war, als bey nördlichen Winden. Z. B. am 6. und 7. July war die Temperatur bey einem frischen Winde von N gen O. zwischen 35 und 32 Grad. Hingegen vom 8. bis 13. July, wo der Wind meistens aus einem südlichen Strich her wehte, war die mittlere Temperatur ungefähr 32 Grad; und am Abend des letztern Tages fiel das Thermometer bey völligem Südwinde, den man sonst für den wärmsten hält, auf 29 Grad.

Den 14., als an einem Sonntage, blieben wir auf unserm Platz, so viel als das Drängen des Eises, von dem wir umgeben waren, gestatten wollte — um der Feyer dieses Tages Gnüge zu leisten, und einem jeden an Bord Gelegenheit zu geben, den Gottesdienst abzuwarten und den Tag auf eine andächtige Weise zuzubringen.

Sechstes Kapitel.

Ein kleiner Wallfisch wird gefangen. — Bemerkungen über den Körperbau desselben. — Naturgeschichte des Wallfisches. — Nebliges Wetter. — Ursache der Polarnebel. — Merkwürdige Beyspiele von Luftspiegelung.

Montags den 15. July kam frühe des Morgens ein kleiner Wallfisch, der erste, den wir seit beynahe einer Woche gesehen hatten, nicht weit von dem Schiffe zum Vorschein. Sogleich wurden zwey Boote ausgesetzt, und es gelang den Fisch zu harpuniren und zu fangen. Ob er gleich nicht viel älter und größer, als ein noch säugendes Junges war, indem sein Fischbein nur 2 Fuß 8 Zoll maß, so war er doch so ausnehmend fett, daß wir auf 6 Tonnen Oel von ihm zu er-

halten rechnen konnten — so viel als ein Fisch von tauglicher Größe*), dessen Fischbein 6 oder 7 Fuß lang ist, zu geben pflegt.

Wenn dem Wallfisch sein Speck genommen wird, während er, wie es gewöhnlich der Fall ist, im Wasser liegt — wobey der größte Theil des Körpers unter Wasser ist — so hat man wenig Gelegenheit, seinen Körperbau zu untersuchen. Nur die kleinsten Thiere dieser Art, eigentliche Junge oder Sauger (suckers), können auf das Verdeck gebracht werden; und solche sind es, die ich ganz außer Wasser zu sehen und zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe. Von dem jetzt gefangenen Wallfisch wurde der ganze Kopf an Bord aufgehießt, und der übrige Körper war, nachdem der Speck abgenommen war, so klein, daß er durch unsere Winden gehoben werden konnte. Aus der Untersuchung desselben, so wie eines andern, der im Sommer 1821 gefangen worden war, ergaben sich mir einige neue Thatsachen in Betreff des Körperbaues dieser Thiere, die ich jetzt zu beschreiben versuchen will. Ich bemerke dabey, daß die hierbey angegebenen Maaße und Gewichte insgesammt von einem noch saugenden Wallfische, der, als er gefangen wurde, noch unter mütterlicher Leitung stand, zu verstehen sind; die übrigen Angaben hingegen, im allgemeinen, von allen Wallfischen dieser Art (balaena mysticetus) gelten.

Dieser Wallfisch, obgleich noch ein Sauger, war 19 Fuß lang, und, an dem dicksten Theil des Körpers, 14 Fuß 5 Zoll im Umfange. Die äußere Haut, die aus der Oberhaut und Schleimhaut besteht, war, so lange sie noch am Körper saß, 1¼ Zoll dick, während sie an einem ausgewachsenen Thiere

*) Im Englischen: „a-size-fish", womit in der Kunstsprache der Wallfischfänger eben ein Fisch, der schon eine hübsche Größe hat, und den es zu fangen lohnt, bezeichnet wird.

noch einmal so dick ist. Der Speck war im Mittel 5 Zoll dick. Das längste Fischbein maß nur 12 Zoll, wovon ungefähr die Hälfte in dem Gaumen stack. Der äußere Theil, der nicht über 6 Zoll lang war, schien kein hinreichendes Filtrum zu bilden, um den jungen Wallfisch in den Stand zu setzen, Krabben und andere Thiere, womit größere Wallfische sich nähren, zu fangen. Der mütterliche Beystand war daher für ihn noch unentbehrlich.

Die Muskeln am Nacken, die zur Bewegung der Kinnladen dienen, machen, wenn sie ausgebreitet sind, eine Schicht von beynahe 5 Fuß in der Breite, und einen Fuß in der Dicke. Die Mitte des Zwergfelles war 2 Zoll dick. Die beyden vorzüglichsten Schlagadern am Halse (die Carotis) waren so groß, daß eine Mannshand und Arm hineinging.

Das Gehirn liegt in einer kleinen Höhlung in dem obern und hintern Theil des Schädels. Die Höhlung innerhalb der weichen Hirnhaut, hält, ohne das Hinterhauptsloch (foramen magnum), nur 8 Zoll nach dem einen, und 5 Zoll nach dem andern Durchmesser. Der obere Theil des Gehirns liegt sehr nahe an der innern Wand des Schädels. Die Windungen der grauen Substanz liegen in schönen Falten, mit der markigen Substanz verbunden, welche, wie bey dem menschlichen Gehirn, weiß ist. Das Ansehen des Gehirns im Allgemeinen ist dem von andern Säugethieren nicht unähnlich; aber seine Kleinheit ist auffallend. Das Gehirn eines Menschen, der 140 bis 160 Pfund wiegt, ist, wie Haller angiebt, 4 Pfund schwer; bey diesem Wallfisch, der 11,200 Pfund, oder siebenzigmal so viel als ein Mensch, wog, war das Gehirn nur 3 Pfund 24 Loth. Nach Cüvier*) findet sich das Gewicht des Gehirns bey den Men-

*) Leçons d'Anat. Comp. II. p. 149. Das Verhältniß, in welchem das Gewicht des menschlichen Gehirns zu dem des ganzen

schen von verschiedenem Verhältniß, von $\frac{1}{31}$ bis zu $\frac{1}{212}$ von dem Gewicht des ganzen Menschen, während es bey diesem Thiere nur $\frac{1}{3000}$ des Ganzen betrug.

Das Herz, welches von einer länglich-runden Gestalt und sehr zusammengezogen ist, gleicht an Farbe und Beschaffenheit dem Herzen eines Ochsen. Die Breite desselben war bey diesem Thiere 29 Zoll; die Höhe 12, die Dicke 9, und das Gewicht 64 Pfund. Der Durchmesser der Aorta ungefähr 6 Zoll.

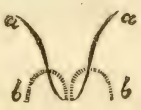
So groß der Körper des Wallfisches ist, so ist der Schlund desselben nur enge. Bey diesem war der Durchmesser der Speiseröhre, wenn sie ganz ausgedehnt wurde, kaum $2\frac{1}{2}$ Zoll, so daß ich nur mit Mühe meine Hand hineinbringen konnte.

Der Kehldeckel ist eine artige Klappe, beynahe so wie das Ende von dem Rüssel eines Elephanten gestaltet. Obgleich der Kehlkopf bey dem Wallfisch eine freye Verbindung mit dem Munde hat, wie bey andern Säugethieren, so scheint dieses Thier doch keine Stimme zu haben. Bey andern Thieren dieser Gattung ist dieß jedoch nicht immer der Fall; namentlich hat man beobachtet, daß manche Delphin-Arten einen lauten Ton von sich geben; welches bey dem Beluga zu geschehen pflegt, ehe er auf die Oberfläche des Wassers emporsteigt*).

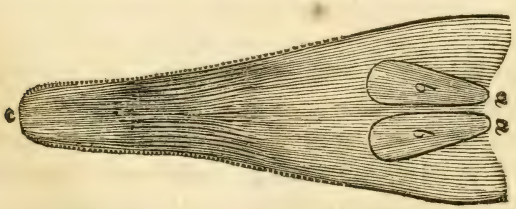
Körpers steht, scheint im Durchschnitt kleiner zu seyn, als es von Cüvier bestimmt wird. Denn nach Haller ist es bey einem Menschen von 160 Pf. nur $\frac{1}{30}$, bey einem Menschen von 140 Pf. $\frac{1}{31}$, und bey einem Kinde von 6 Jahren $\frac{1}{22}$. S.

*) Parry's Voyage for the discov. of a North-west-Pass. p. 85. S.

Die äußern Blaselöcher oder Luftlöcher waren bey dem saugenden Wallfisch 4 Zoll lang; bey einem ausgewachsenen Thiere bilden sie zwey krummlinige Spalten, über 10 Zoll lang. Geht man inwendig hinein, durch den Speck hindurch, so ändern sie ihre Gestalt, die an der Oberfläche mehr in die Länge gezogen ist, (wie die Linien a a in nachstehender Figur zeigen, in welcher man sich zugleich bey a a die hintere, nach dem Rücken zu liegende Seite zu denken hat), in die eines Halbkreises (wie die punktirten Linien b b); und verfolgt man sie durch den

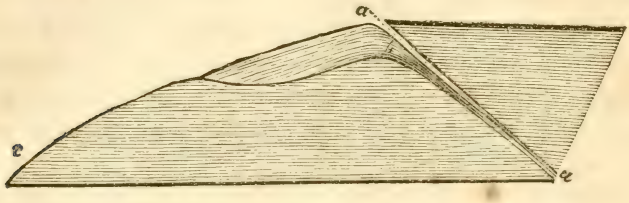


Schädel, so laufen sie rückwärts und unterwärts in zwey kegelförmigen parallelen Canälen, bis sie sich nahe an dem hintern Theil der untern Seite des Schädels, wo sie ausgehen, öffnen und einen einzigen häutigen Sack bilden, wenige Zoll von dem Kehldeckel. Der erste Eintritt von dem Canal eines jeden Blaselochs in den obern Theil des Schädels ist durch eine längliche Höhlung bezeichnet, (b b in nachstehender Figur, welche die obere Fläche von dem vordern Theil des Schädels, nachdem Haut und Fett davon abgelöst sind, vorstellt — c ist die vordere, a a die hintere Seite —) welche der Sitz einer mus-



kulösen Substanz ist, die mit ihrem vordern Ende an der Oberfläche des Schädels, und mit dem hintern und untern Ende innerhalb desselben in dem Blasecanal (a a der folgenden Fi-

gur) befestigt ist. Derjenige Theil dieses Muskels, welcher in den Canal hinein geht, ist kegelförmig, die Spitze hinunterwärts gekehrt oder innerhalb des Canals, (wie b in nachstehender Figur bezeichnet, die einen lothrechten Durchschnitt des Schädels vorstellt, — die vordere Seite bey c —), so daß, wenn der-



selbe sich zusammen zieht, der kegelförmige Muskel b in die Mündung des Canals aa hineindringt und sie vollkommen verschließt. Auf der andern Seite zieht die Würkung von dem äußern Theil des Muskels den kegelförmigen Pfropf vorwärts und aufwärts, und öffnet dadurch der Luft einen freyen Durchgang beym Athemholen. Diese bewundernswürdige Einrichtung, (die vielleicht noch durch den Kehldeckel unterstützt wird) setzt das Thier in den Stand, auch bey dem ungeheuern Druck, den es bisweilen auszuhalten hat, dem Wasser den Eingang in die Lungen zu versperren; ja eben dieser Druck trägt nur noch dazu bey, die Klappen stärker gegen die Oeffnung zu pressen, und diese desto dichter zu verschließen.

Der Wallfisch hat kein äußeres Ohr; und die Oeffnung des Gehörganges ist so klein, daß es schwer ist sie aufzufinden. Bey dem saugenden Wallfisch war sie nur ein Sechstel eines Zolles im Durchmesser. Eine artige Einrichtung zeigt sich bey dem äußern Gehörgange, um das Ohr gegen den Druck von außen zu schützen. In der Mitte des Canals befindet sich, in einer dazu passenden Höhlung, ein kleiner Pfropf, gleich dem obersten Theile des Fingers, durch wel-

chen der Canal, bey einer geringen Bewegung, vollkommen verschlossen werden kann; während eine entgegengesetzte Bewegung ihn wieder öffnet.

Bey dem Sauger war der Schädel von dem vordern Rande bis zu den Gelenkknöpfen (condylis), sechs Fuß lang. Bey einem ausgewachsenen Thiere, bey welchem das Fischbein 10 Fuß 4 Zoll lang war, betrug die Länge des Schädels, längs der obern, erhabenen Seite gemessen, 20 Fuß 8 Zoll. Die Höhlung an dem Scheitel eben desselben, die von den muskulösen Klappen der Blaselöcher ausgefüllt ist, war 14 Zoll weit und 24 Zoll lang.

Da der Wallfisch sehr nahe von derselben spezifischen Schwere, wie das Seewasser ist (indem bisweilen todte Wallfische untergehen, andere von selbst schwimmen), so läßt sich sein Gewicht mit hinreichender Genauigkeit bestimmen. Man kann den Körper desselben in drey Theile von ziemlich regelmäßiger Gestalt zertheilen. Erstens der Kopf macht ein paraboliſches Conoid, dessen Grundfläche, bey einem saugenden Wallfische, 4 Fuß im Durchmesser hat, und dessen Höhe $5\frac{1}{2}$ Fuß ist; folglich beträgt sein Inhalt ungefähr $34\frac{1}{2}$ Cubikfuß. Zweytens, das mittlere Stück vom Kopf bis zu dem dicksten Theil des Körpers, bildet einen abgestumpften Kegel, dessen obere Fläche 4 Fuß, untere 5 Fuß im Durchmesser, und Höhe 3 Fuß ist; folglich ist der körperliche Inhalt beynahe 48 Cubikfuß. Drittens, der noch übrige Theil des Körpers bis an den Schwanz kann als ein abgestumpftes paraboliſches Conoid angesehen werden, dessen Länge oder Höhe, bey dem saugenden Wallfische, 8 Fuß; Durchmesser der untern Fläche 5 Fuß, der obern 1 Fuß; körperlicher Inhalt folglich $81\frac{1}{2}$ Cubikfuß ist. Hierzu kann man noch ungefähr 10 Cubikfuß, als den Inhalt des Schwanzes und der Floßfedern rechnen; und so beträgt die Summe oder der Inhalt des ganzen Körpers 174 Cubikfuß. Wird diese Summe mit 35 dividirt, so erhält

man das Gewicht des Wallfisches gleich 5 Tonnen, weniger dem Gewicht eines Cubikfußes Wasser. *)

Einer der größten Wallfische, von 60 Fuß Länge, — dessen Kopf 20 Fuß in der Länge, und 12 im Durchmesser an der Grundfläche — der mittlere Theil 6 Fuß in der Länge auf 13 Fuß im Durchmesser **) — der hintere Theil 26 Fuß in der Länge auf 12 und 2 Fuß Durchmesser hält — hat, wenn man ihn auf dieselbe Art berechnet, und für Schwanz und Finnen noch eine Zugabe von 5 Tonnen annimmt, das ungeheuere Gewicht von 114 Tonnen! Indessen da der letzte Theil bey einem erwachsenen Thier nach Verhältniß wohl etwas dünner, als bey einem noch saugenden seyn möchte, so könnte diese Rechnung etwas zu viel geben. Allein so viel, glaube ich, kann man mit Sicherheit annehmen, daß das Gewicht eines der größten Thiere dieser Art auf 100 Tonnen, und das Gewicht eines gewöhnlichen ausgewachsenen auf siebenzig Tonnen beträgt."

---

*) Es ist oben bemerkt worden, daß, nach den Untersuchungen von Scoresby, 35 Cubikfuß Seewasser aus dem grönländischen Meere eine Tonne oder 2240 Pfund wiegen. Obige 5 Tonnen sind also 11200 Pfund, als das Gewicht eines saugenden Wallfisches!

**) In dem Original ist zwar die Länge dieses Theils zu 6 Fuß, wie oben, angegeben, unstreitig aber durch einen Druckfehler. Denn 1. kommt bey dieser Zahl die für das Gewicht des ganzen Körpers angegebene Summe nicht heraus; 2. ist dieser Theil bey dem jungen Wallfisch zu 3 Fuß angegeben, er muß also, nach Verhältniß der übrigen Theile, bey diesem wenigstens 9 Fuß betragen; 3. würde auch die Länge des ganzen Thieres (60 Fuß) nicht heraus kommen, da man die Länge des Schwanzes nicht mehr als etwa 5 Fuß rechnen kann. Dürfte man hier nach dem Verhältniß ähnlicher Körper rechnen, so würde ein 60 Fuß langer Wallfisch wenigstens 27mal so groß, als ein junger von 19 bis 20 Fuß seyn, und hiernach würde jener 135 Tonnen schwer seyn! Woraus wenigstens erhellet, daß die obige Annahme von 100 Tonnen nicht zu groß ist.

Die beste und edelste Art sich mit der Naturgeschichte zu beschäftigen, ist unstreitig diejenige, welche uns die erhabensten Begriffe von der Weisheit, Güte und Macht des Schöpfers giebt. Und derjenige Zweig dieser Wissenschaft, der am meisten geeignet ist uns in den Werken der Natur ihren göttlichen Urheber erkennen zu lassen, ist gewiß die Physiologie der Thiere. In jeder Gattung von Thieren entdecken wir besondere Einrichtungen, die auf ihre Lebensweise berechnet sind; und in den verschiedenen Gattungen eine unendliche Mannigfaltigkeit von Mitteln, die verschiedenen Zwecke zu erfüllen.

Der Wallfisch, welcher ein Säugethier ist, und seinem innern Körperbau nach, sich unmittelbar an die Klasse der vierfüßigen Thiere anschließt, giebt uns in der Einrichtung derjenigen Theile, welche den Land-Thieren eigenthümlich sind, und die bey ihm solche Abänderungen haben, wie sie für Wasserthiere taugen, eine Menge der auffallendsten Beweise von Weisheit und Macht, deren sorgfältige Betrachtung in nicht geringem Grade geschickt ist, uns die würdigsten Begriffe von dem Höchsten Wesen beyzubringen. Der Wallfisch nährt sich von den kleinsten Insekten und Würmern; sein weiter Rachen setzt ihn in den Stand einige Tonnen Wasser auf einmal in den Mund zu nehmen, und die beyden Reihen von Fischbein bilden eine bewundernswürdige Filtrirmaschine, wodurch er alle in dem Wasser enthaltenen Körper, und wenn sie von der Größe eines Nadelkopfs wären, aussondern kann. Der Physalis (balaena physalis) nährt sich von Häringen, Makrelen und andern Fischen dieser Art; daher ist sein Fischbein kürzer, stärker, und weniger dicht, als das des eigentlichen Wallfisches, und das dadurch gebildete Filtrum nicht so enge, als bey diesem.

Da der Wallfisch an die Oberfläche steigen muß, um Athem zu holen, so ist sein Schwanz horizontal gestellt, um desto schneller auf- und niederwärts gehen zu können; und

seine Nasenlöcher oder Blaselöcher, anstatt an der Schnauze zu liegen, befinden sich an dem höchsten Theile des Kopfes, damit sie desto eher aus dem Wasser heraus stehen.

Wenn der Wallfisch in die Tiefen des Meeres herabsteigt, so hat er einen ungeheuern Druck auszuhalten. Dieser Druck ist so groß daß er das Wasser durch die Poren des festesten Holzes treibt; *) und doch leistet die Haut des Wallfisches, ob sie gleich recht weich und biegsam ist, ihm völligen Widerstand. Um das Wasser von den Lungen abzuhalten, sind die Blaselöcher durch besonders dazu eingerichtete Klappen verschlossen, die schon oben beschrieben sind. Auch ist es ein bemerkenswerther Umstand, daß die Blase-Canäle und ihre Klappe bey den verschiedenen Arten der Wallfische nicht auf einerley, sondern auf verschiedene Art eingerichtet, und doch so beschaffen sind, daß bey allen der beabsichtigte Zweck auf das vollkommenste erreicht wird.

[Der gemeine Wallfisch oder grönländische Wallfisch (balaena mysticetus) — vorzugsweise der Wallfisch genannt — ist ein schätzbares, merkwürdiges Thier, das den vornehmsten Handelszweig der Polargegenden ausmacht, da es einen

*) Scoresby hat selbst merkwürdige Versuche über die Veränderungen, die verschiedene Holzarten durch den Druck des Wassers in großen Tiefen erleiden, angestellt. Alle wurden so gewaltsam vom Wasser durchdrungen, daß sie einen beträchtlichen Zuwachs an Gewicht erhielten, und insgesamt spezifisch schwerer als Seewasser wurden. Ein Boot, zu dem Schiffe seines Vaters gehörig, war von einem Wallfisch unter Wasser gezogen, und dabey so sehr vom Wasser durchdrungen worden, daß es sogar den Wallfisch, als er getödtet war, zum Sinken brachte, und nur mit größter Mühe auf die Oberfläche und ins Schiff gebracht werden konnte. Es blieb aber gänzlich unbrauchbar, und selbst das Holz, wovon es gebaut war, konnte nicht einmal zur Feuerung benutzt werden. Account of the Arct- Reg. I. S. 191. ff.

reichlichern Ertrag an Oel gewährt, als irgend ein anderes Thier seiner Gattung, und, bey seiner furchtsamern Gemüthsart und geringern Behendigkeit, leichter gefangen wird.

So beträchtlich die Größe des Wallfisches unstreitig ist, so hat man sie, bey dem Hange der Menschen zum Wunderbaren, doch noch um vieles übertrieben. Viele achtungswerthe Schriftsteller geben sie zu 80 bis 100 Fuß und darüber an, und behaupten, daß ehedem, als man diesen Thieren weniger nachgestellt, und ihnen gleichsam Zeit gelassen hätte, ihre volle Größe zu erreichen, sie 150 bis 200 Fuß lang geworden wären; ja manche ältere Naturhistoriker behaupten sogar, daß man Wallfische von mehr als 900 Fuß in der Länge gesehen hätte. So groß aber sind die Wallfische heutzutage auf keine Weise. Von 322 Individuen, mit deren Fang ich persönlich beschäftigt gewesen bin, ist, glaube ich, nicht einer über 60 Fuß lang gewesen; und der größte, welchen ich gemessen habe, und der dem Ansehen nach einer der größten war, die mir je vorgekommen sind, war von einem Ende bis zum andern 58 Fuß lang. Ein ungewöhnlich großer Wallfisch, der vor ungefähr 20 Jahren in der Nähe von Spitzbergen gefangen wurde, und beynahe 15 Fuß langes Fischbein hatte, maß, so viel ich weiß, noch nicht 70 Fuß; und die größte Länge, von der ich gehört habe, die man durch eine wirkliche Messung gefunden hat, ist die, von der uns Carl Gieseke Nachricht giebt, welcher erzählt, daß im Frühjahre 1813 bey Godhavn ein Wallfisch von 67 Fuß Länge getödtet worden wäre. Solche Beyspiele sind indeß sehr selten. Ich glaube daher, daß man 60 Fuß schon als die Länge eines großen Thieres, und 65 Fuß als eine Größe, die sehr selten vorkommt, ansehen kann.

Gleichwohl bin ich überzeugt, daß es jetzt eben so große Wallfische giebt, als zu irgend einer frühern Periode des Wallfischfangs; und ich habe mich bemüht, dieses, aus mancher-

ley historischen Nachrichten, in einer Vorlesung zu erweisen, die ich im Dezember 1818 in der Wernerian Society gehalten habe, und die darauf in das erste Stück des Edinb. Philosoph. Journal eingerückt ist. In diesem Aufsatze habe ich Zeugnisse von Zorgdrager, der einer der ersten Aufseher über den holländischen Wallfischfang in den nördlichen Meeren war, ingleichen von Anderson, Gray, Heley und andern, die zu den frühesten englischen Wallfischfängern gehören, beygebracht, welche hinreichend beweisen, daß der mittlere sowohl, als der größte Ertrag an Oel von einem Wallfisch, vor beynahe zweyhundert Jahren, nicht größer war, als er jetzt ist. Diesen Zeugnissen habe ich die Nachrichten der Capitains Jenkinson und Edge von der Größe der Wallfische beygefügt, welche gleichfalls sehr nahe mit meinen eigenen Messungen übereinstimmen.

Jenkinson hatte auf seiner Reise nach Rußland, im Jahr 1557, eine Menge Wallfische gesehen, von denen einige, seiner Schätzung nach, 60 Fuß lang waren, und als „ungeheure Thiere“ beschrieben werden. Edge, der einer der vornehmsten und frühesten Wallfischfänger der russischen Handelsgesellschaft war, und sich zehn Jahre in Spitzbergen aufgehalten hatte, noch vor 1625, nennt den Wallfisch „ein Seethier von ungeheurer Größe, wohl 65 Fuß lang und 35 Fuß dick“, dessen Fischbein eine Länge von 10 bis 11 Fuß (heutzutage eine gewöhnliche Größe) hätte, und das gegen 100 Fässer*) Oel gäbe; und auf einer Kupfertafel in Capitain Edge's Schrift über den Wallfischfang, die Purchas 1625 herausgegeben hat, ist eine Abbildung von einem Wallfisch, mit der beygefügten Anmerkung: „ein Wallfisch ist gewöhnlich ungefähr 60 Fuß lang.“

*) Hogshead (eigentlich Schweinskopf) ein englisches Maaß für Flüssigkeiten, wovon 4 auf eine Tonne gehen.

Hieraus kann man, wie ich glaube, mit allem Recht schließen, daß unsere heutigen Wallfische den vormaligen an Größe nicht nachstehen; und ich bemerke nur, daß, wenn man irgendwo glaubwürdige Angaben von wirklichen Messungen, die über 70 Fuß betragen, findet, sich immer zeigen wird, daß nicht von dem eigentlichen Wallfische, sondern von der balaena physalis oder balaena musculus die Rede ist, Thieren, welche jenen an Größe beträchtlich übertreffen.

Ein ausgewachsener Wallfisch hält an dem dicksten Theil seines Körpers, welches etwas hinter den Finnen ist, 30 bis 40 Fuß im Umfange. Der Kopf hat gewissermaßen eine dreyeckige Gestalt. Der untere Theil, dessen bogenförmige Außenlinie durch die Kinnladen bestimmt wird, ist flach, und mißt 16 bis 20 Fuß in der Länge, und 10 bis 12 Fuß in der Breite. Die Unterlippe, die sich 15 bis 20 Fuß in die Länge und 5 bis 6 Fuß in die Höhe ausdehnt, und die Höhlung des Mundes bildet, sitzt an der untern Seite der Kinnlade fest, und steigt unter einem Winkel von etwa 80 Graden aufwärts, und hat, von vorne gesehen, die Gestalt des Buchstabens U. Die obere Kinnlade, die den Schädel einfaßt, ist an der vordern Seite unterwärts gebogen, so daß sie die Stirne und die obern Theile der Mundhöhle schließt, und ist von der Oberlippe schuppenartig auf beyden Seiten überdeckt.

Wenn der Mund offen steht, so macht er eine Höhlung, die so groß ist wie eine Schiffskammer, und geräumig genug, um ein ganz bemanntes Boot eines Kauffardeyschiffes in sich zu fassen, da sie sechs bis 8 Fuß weit, 10 bis 12 Fuß hoch, und 15 bis 16 Fuß lang ist.

Die Finnen oder Flossen, zwey an der Zahl, liegen zwischen einem Drittel und zwey Fünfteln der Länge des Thieres, von der Schnauze an gerechnet, und ungefähr zwey

Fuß hinter dem Mundwinkel. Sie sind 7 bis 9 Fuß lang und 4 bis 5 Fuß breit. Der Theil, mit welchem sie an dem Körper befestigt sind, ist etwas elliptisch und ungefähr 2 Fuß im Durchmesser; die untere Seite ist beynahe flach. Da das Gelenk vollkommen kugelförmig ist, so können sie nach jeder Richtung hin bewegt werden; allein die Spannung des Fleisches und der Haut unterhalb macht, daß sie sich nicht über den horizontalen Stand erheben lassen. Daher muß das unrichtig seyn, was einige Naturforscher berichtet haben, daß der Wallfisch sein Junges, vermittelst der Flossen, auf seinem Rücken halte. Die Flossen sind, nach dem Tode des Thieres, immer hart und steif; bey lebenden Thieren aber müssen sie, nach ihrem innern Bau zu urtheilen, beträchtlich biegsam seyn. Der Wallfisch hat keine Rückenflossfeder.

Der Schwanz, der auf jeder Seite 80 bis 100 Quadratfuß Fläche hält, ist ein furchtbares Werkzeug zur Bewegung und Vertheidigung. Seine Länge beträgt nur 5 oder 6 Fuß; aber seine Breite 18 bis 24 oder 26 Fuß. Die Lage desselben ist horizontal. Seiner Gestalt nach ist er flach und halbmondförmig, in der Mitte ausgeschnitten; die beyden Blätter gehen etwas spitzig zu, und die Spitze ist ein wenig hinterwärts gekehrt. Seine Bewegungen sind schnell, seine Kraft ungeheuer.

Die Augen liegen an den Seiten des Kopfes, ungefähr einen Fuß schräg über und hinter dem Mundwinkel. Sie sind auffallend klein, im Verhältniß zu der Größe des Thieres, wenig größer als ein Ochsenauge.

Die Blaselöcher (von deren Beschaffenheit schon oben gesprochen ist) liegen ungefähr 16 Fuß von dem vordern Theil der obern Kinnlade. Sie sind die eigentlichen Nasenlöcher des Wallfisches. Ein feuchter Dampf, mit Schleim vermischt, wird aus ihnen herausgestoßen, wenn das Thier

athmet; aber kein Wasser ist damit verbunden, wofern nicht das Ausathmen unter der Oberfläche des Meeres geschieht.

Der Rachen enthält, anstatt der Zähne, zwey lange Reihen von Barden oder Fischbein, die an den Seiten des Schädels festsitzen. Sie sind im allgemeinen der Länge nach gekrümmt, obwohl sie bisweilen gerade gehen, und geben dem obern Theile des Rachens eine bogenförmige Gestalt. Sie sind unmittelbar von den Lippen bedeckt, die an dem untern Theil der Kinnlade festsitzen, und schließen zwischen ihren äußersten Enden die Zunge ein. Jede Reihe besteht aus mehr als 300 einzelnen Stücken*) oder Blättern; die längsten sitzen ungefähr in der Mitte, und von da nehmen sie nach beyden Seiten hin immer mehr ab, bis auf nichts. Funfzehn Fuß ist die größte Länge des Fischbeins, aber 10 bis 11 Fuß ist die mittlere Größe, und 13 Fuß ist eine Länge, die man schon selten findet. Die größte Breite, die es an dem Theile hat, womit es im Gaumenfleisch sitzt, beträgt 10 oder 12 Zoll. Die Blätter, welche die beyden Reihen von Fischbein ausmachen, laufen parallel mit ihrer breiten Seite gegen einander gekehrt, in einem Abstand von zwey Dritteln eines Zolles (die Dicke des Blattes mitgerechnet**) und gleichen einem Satz von Sägen in einer Schneidemühle. Die innern Ränder sind mit Fransen von Haaren besetzt, und der äußere Rand eines jeden Blattes, einige wenige an einem jeden Ende der Reihe ausgenommen, ist unterwärts gekrümmt und abgeplattet, so daß gegen die Lippen eine glatte Fläche gekehrt ist. Bey manchen Wallfischen findet sich an vielen der mittlern Barden, in regelmäßigen Zwi-

*) In einem sehr kleinen Fisch betrug ihre Anzahl 316 oder 320. Sc.

**) Die größte Dicke eines Blattes giebt Scoresby an einem andern Orte zu $\frac{2}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll an; folglich beträgt der Zwischenraum zwischen zwey zunächst stehenden Blättern $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{12}$ Zoll.

schenräumen von 6 bis 7 Zollen, eine sonderbare Vertiefung auf der einen, und eine Erhöhung auf der andern Seite. Sollte dieses nicht, gleich den Ringen an den Hörnern der Ochsen, womit es einige Aehnlichkeit hat, eine Andeutung von dem Alter des Thieres geben? Wäre dieß, so würde die doppelte Anzahl der laufenden Fuße von dem längsten Blatte des Fischbeins am Kopfe eines nicht ausgewachsenen Wallfisches das Alter desselben in Jahren ausdrücken*). In den jüngsten Wallfischen, die man Sauger nennt, ist das Fischbein nur wenige Zoll lang; erreicht die Länge desselben 6 Fuß und darüber, so heißt der Fisch schon tüchtig oder tauglich**). Die Farbe des Fischbeins ist bräunlich-schwarz oder bläulich-schwarz; bisweilen ist es der Länge nach weiß gestreift. Wenn es eben gereinigt ist, so zeigt die Oberfläche ein hübsches Farbenspiel. Ein großer Wallfisch giebt bisweilen anderthalb Tonnen Fischbein***). Wenn das „Probeblatt", das ist das größte von der ganzen Reihe, 7 Pfund wiegt, so kann der ganze Ertrag auf eine Tonne geschätzt werden, und so nach Verhältniß. Das Fischbein ist in dem Schädel in eine Art von Fuge eingelassen. Alle Blätter derselben Reihe sind durch das Gaumenfleisch zusammen verbunden, in welches das dicke Ende derselben hineingeht. Das Gaumenfleisch ist weiß, faserig, zart und geschmacklos. Es schneidet sich wie Käse, und hat das Ansehen, wie das Inwendige oder der Kern einer Kokusnuß.

---

*) Unter laufenden Fußen werden die nach der Länge gemessenen Fuße, im Gegensatz der Quadrat- und Cubikfuße, verstanden. Da nun die oben erwähnten Erhöhungen und Vertiefungen in einem Abstand von etwa einem halben Fuß von einander liegen, so ist die Anzahl derselben an einem Stück Fischbein noch einmal so groß, als die Länge desselben in Fußen beträgt.

**) Im Englischen: a-size-fish, welches schon oben erklärt ist.

***) D. i. 3360 Pfund.

Die Zunge nimmt einen großen Theil von der Mundhöhle und dem Gewölbe, welches das Fischbein bildet, ein. Sie kann nicht ausgestreckt werden, da sie von der Wurzel bis an die Spitze mit dem Fett zusammenhängt, das an den Kinnladen sitzt.

Ein dünner Bart, der aus wenigen kurzen weißen Haaren besteht, sitzt auf dem vordersten Theile beyder Lippen.

Die männliche Ruthe ist ein großes biegsames Glied, und steckt in einer länglichen Scheide, deren äußere Oeffnung 2 bis 3 Fuß lang ist. Bey todten Thieren ist sie 8 bis 10 Fuß lang, und ungefähr 6 Zoll an der Wurzel im Durchmesser. Sie läuft spitzig zu, und ist der Länge nach durch den Uringang durchbohrt.

Das Weibchen hat zwey Brüste, die an dem Unterleibe sitzen, auf jeder Seite der Geburtstheile eine, beyde 2 Fuß auseinander. Sie scheinen keiner Verlängerung von mehr als ein paar Zoll fähig zu seyn. Bey dem todten Thiere findet man sie immer zurückgezogen.

Die Milch des Wallfisches gleicht in ihrem Ansehen der Milch anderer Säugethiere. Sie soll fett und wohlschmeckend seyn.

Der After ist ungefähr 6 Zoll hinter den Geburtstheilen bey dem weiblichen, und etwas weiter von dem Zeugungsgliede bey dem männlichen Wallfische.

Die Farbe des Wallfisches ist schwarz, wie Sammet, grau (eigentlich eine Mischung von schwärzlich-braun auf weißem Grunde) und weiß mit einem Anstrich von gelb. Der Rücken, der größte Theil des Oberkiefers, und ein Theil

des Unterkiefers*), nebst den Floßfedern und dem Schwanze sind schwarz. Die Zunge, der vordere Theil des Unterkiefers und der Lippen, bisweilen auch ein weniges an dem äußersten Rande des Oberkiefers, und ein Theil des Bauches sind weiß. Die Augenlieder, der Theil, wo der Schwanz mit dem Körper verbunden ist, ein Theil der Gelenkhöhlen der Floßfedern, sind grau. Ich habe Wallfische gesehen, die über und über scheckig waren. Aeltere Thiere sind größtentheils grau und weiß; Wallfische, die noch nicht die (zum Fang) taugliche Größe haben, sind bläulich-schwarz, und Sauger haben eine bloß blaue oder bläulich-graue Farbe.

Die Haut am Körper ist mit leichten Furchen, gleich den Wasserlinien in grobem Papier, durchzogen. Am Schwanz, den Flossen u. s. w. ist sie glatt. Die Oberhaut, oder derjenige Theil der Haut, der leicht in dünnen Blättern abgezogen werden kann, wenn sie ein bischen an der Luft und vorzüglich in der Kälte getrocknet ist, ist nicht dicker als Pergament. Die Schleimhaut ist, bey erwachsenen, an den meisten Theilen des Körpers, ungefähr drey Viertel Zoll dick; bey saugenden beynahe zwey Zoll; aber an der untern Seite der Flossen, an der innern Seite der Lippen, und an der Oberfläche der Zunge ist sie viel dünner. Gemeiniglich ist sie, ihrer ganzen Dicke nach, durchaus von einerley Farbe. Die Fibern, aus denen sie besteht, gehen senkrecht auf die Oberfläche des Körpers. Unter der Schleimhaut liegt die eigentliche Haut, welche weiß und zähe ist. Ihre wahre Dicke läßt sich nicht leicht bestimmen, weil sie anfangs unmerklich, nachher, je tiefer man kommt, desto mehr von Oel durchdrungen ist, und allmählig in den eigentlichen Speck

*) Im Englischen: „Most of the upperjaw, and part of the lower jaw" — es versteht sich, daß der fleischigte Ueberzug des Ober- und Unterkiefers — was bey andern Säugethieren das Zahnfleisch ist — den man nur äußerlich sehen kann, gemeint ist.

übergeht. Der dichteste Theil mag vielleicht einen Viertelszoll dick seyn.

Unmittelbar unter der Haut liegt der Speck oder das Fett, das den ganzen Körper des Thieres, nebst den Flossen und dem Schwanze, umkleidet. Die Farbe desselben ist gelblich-weiß, gelb oder roth. An sehr jungen Thieren ist es immer gelblich-weiß. Bey manchen alten gleicht es in seiner Farbe dem Fleisch des Lachses. Es schwimmt im Wasser. Die Dicke desselben rund um den Körper geht von 8 oder 10 bis zu 20 Zoll, und ist sowohl an verschiedenen Theilen, als bey verschiedenen Thieren verschieden. Die Lippen bestehen fast ganz aus Speck, und geben jede eine bis zwey Tonnen reines Oel. Die Zunge besteht vorzüglich aus einer weichen Art von Fett, das weniger Oel giebt, als ein anderer gleich großer Theil des Specks. In der Mitte und gegen die Wurzel der Zunge ist das Fett mit muskelartigen Fibern durchzogen. Der übrige Theil des Unterkopfes, außer der Kinnlade, besteht fast ganz aus Fett, und auch der Schädel ist mit einer beträchtlichen Schicht davon bedeckt. Die Flossen sind vorzüglich Speck, Sehnen und Knochen, und der Schwanz enthält einen dünnen Ueberzug von Speck. Das Oel scheint in dem Speck in kleinen Zellen enthalten zu seyn, die durch ein starkes Netz von sehnigten Fasern zusammen verbunden sind. Diese Fasern scheinen, indem sie an der Oberfläche dicht zusammengehen, die Substanz der Haut zu bilden. Das Oel wird durch die Hitze herausgetrieben, und geht großentheils von selbst aus den zerschnittenen Speckstücken heraus, wenn der sehnigte Theil des Specks in Fäulniß übergeht. Der Speck und das Fischbein sind die Gegenstände, um derentwillen der Wallfisch gefangen wird. Das Fleisch und die Knochen werden zurückgelassen, ausgenommen bisweilen die Kinnladen. Der Speck hat, so lange er frisch ist, durchaus keinen unangenehmen Geruch; und erst nach Beendigung der Reise geschieht es, daß ein Grönlands-

fahrer einen widrigen Geruch bekommt, wenn seine Ladung nicht mehr verpackt ist.

Vier Tonnen Speck, dem Maaße nach, geben gewöhnlich drey Tonnen Oel*); aber der Speck eines Saugers enthält nur eine sehr geringe Menge. Man hat Wallfische gefangen, die beynahe 30 Tonnen reines Oel gaben; und solche, die 20 Tonnen geben, sind keineswegs selten. Die Menge Oel, welche ein Wallfisch giebt, steht gemeiniglich in einem bestimmten Verhältniß mit der Länge seines längsten Fischbeins. Die folgende Tafel giebt dieses Verhältniß, nach einem mittlern Anschlage, an.

Länge des Fischbeins in Fußen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ertrag an Oel in Tonnen.	1½	2¼	2¾	3¼	4	5	6½	8½	11	13½	17	21

Daß bisweilen Ausnahmen hiervon vorkommen, versteht sich von selbst. So weiß ich z. B., daß einmal ein Wallfisch von 2½ Fuß Fischbein beynahe 10 Tonnen Oel gab; dagegen ein anderer mit 12 Fuß Fischbein, nur 9 Tonnen. Indessen sind solche Beyspiele sehr selten.

Von einem großen Wallfisch, der 60 Fuß lang und 70 Tonnen schwer ist, wiegt der Speck etwa 30 Tonnen; die Knochen des Kopfes, das Fischbein, die Flossen und der Schwanz 8 bis 10, und der übrige Theil des Rumpfes 30 bis 32.

Das Fleisch eines jungen Wallfisches hat eine rothe Farbe, und wenn es vom Fett gereinigt, auf dem Rost ge-

*) Die Tonne Oel hält 252 Gallons Weinmaaß. Sie wiegt, bey einer Temperatur von 60°, 1933 Pf. 12 Unz. 14 Dr. Avoirdupois. S.

braten, und mit Pfeffer und Salz gewürzt wird, so schmeckt es wie derbes Rindfleisch; hingegen das Fleisch von alten Wallfischen sieht beynahe schwarz aus, und ist überaus grob. Von der ungeheuern Masse von Muskeln, die den Körper umgiebt, dient ein großer Theil zur Bewegung des Schwanzes. Der Schwanz besteht vornehmlich aus zwey netzartigen Lagen von sehnigten Fibern, die dicht in einander geflochten sind und sehr wenig Oel enthalten. In der Mitte laufen die Fibern nach allen Richtungen; in den übrigen Theilen sind sie auf eine regelmäßige Art geordnet. Diese Substanz wird viel gebraucht, besonders in Holland in den Leimsiedereyen.

Die meisten Knochen des Wallfisches sind sehr porös, und enthalten eine große Menge hübsches Oel. Die Kinnladen, die 20 bis 25 Fuß lang sind, werden bisweilen mitgenommen, vornehmlich wegen des Oels, das aus ihnen herausträufelt, wenn sie in ein warmes Klima kommen. Wenn sie von Oel frey sind, schwimmen sie auf dem Wasser*). Die äußere Oberfläche der meisten porösen Knochen ist dicht und fest. Die Ribben sind fast durchgehends dicht; aber der Schädel ist beynahe eben so porös, wie die Kinnladen. Die Anzahl der Ribben ist, nach Carl Giesecke, dreyzehn auf jeder Seite. Die Knochen der Flossen haben in ihrem Verhältniß und ihrer Zahl eine Aehnlichkeit mit den Knochen der menschlichen Finger. Daher hat Dr. Fleming die Flossen Schwimmtatzen genannt. Der hintere Theil des

*) Es könnte auffallend scheinen, daß ein Körper durch den Verlust des Oels, welches spezifisch leichter als Wasser ist, zum Schwimmen gebracht werden soll. Man muß sich aber vorstellen, daß in die Poren des Knochens an die Stelle des Oels Luft tritt, wodurch das absolute Gewicht des Knochens beträchtlich vermindert wird. Kann also das Wasser nicht in die Poren eindringen, so ist es begreiflich, daß der Knochen schwimmt.

Körpers ist ein wirklicher Schwanz, indem das Ende des Rückgrats oder das Kuckucksbein (os coccygis) mitten durch denselben fast bis an den äußersten Rand geht.

Man hat nur selten Gelegenheit, den innern Bau eines Wallfisches zu untersuchen; was man daher von diesem weiß, ist meistens von seiner Aehnlichkeit mit andern Thieren dieser Gattung abgeleitet.

Der Gehörssinn des Wallfisches scheint stumpf zu seyn. Ein Geräusch in der Luft, z. B. wenn jemand aufschreyt, bemerkt er, selbst in der Entfernung einer Schiffslänge, nicht; hingegen macht auch ein geringes Plätschern im Wasser, bey ruhigem Wetter, ihn aufmerksam und verscheucht ihn.

Sein Gesicht ist scharf. Man bemerkt bisweilen, daß ein Wallfisch den andern in klarem Wasser, unter der Oberfläche, in einer erstaunenden Entfernung wahrnimmt. Auf der Oberfläche aber können sie nicht weit sehen.

Sie haben keine Stimme; aber wenn sie Athem holen oder blasen, so machen sie ein sehr lautes Geräusch. Der Dampf, welchen sie ausstoßen, steigt einige Ellen hoch und sieht von weitem wie ein hervorschießender Rauch aus. Ist das Thier verwundet, so ist der Dampf oft mit Blut gefärbt, und bey der Annäherung des Todes strömt bisweilen lauter Blut heraus. Sie blasen am stärksten, dichtesten und lautesten, wenn sie in vollem Lauf begriffen sind, wenn sie aufgescheucht und in Unruhe gesetzt werden, oder wenn sie zuerst auf der Oberfläche erscheinen, nachdem sie lange unter Wasser gewesen sind. Sie blasen ungefähr vier oder fünfmal in einer Minute.

Da der Wallfisch etwas spezifisch leichter, als das Seewasser ist, so kann er an der Oberfläche, mit seinem Scheitel

und einem beträchtlichen Theil des Rückens, über Wasser bleiben, ohne die geringste Anstrengung oder Bewegung. Herabzusteigen aber erfordert eine Anstrengung. Derjenige Theil seines Körpers, welcher über dem Wasser hervorragt, wenn das Thier lebt oder nur eben getödtet ist, beträgt wahrscheinlich nicht den zwanzigsten Theil desselben; aber in Zeit von einem Tage nach dem Tode, wenn die Fäulniß angefangen hat, schwillt der Fisch zu einer ungeheuern Größe, so daß wenigstens ein Drittheil des Ganzen zum Vorschein kommt, und der Körper bisweilen durch die in ihm erzeugte Luft von einander berstet.

Vermittelst des Schwanzes geht der Wallfisch im Wasser vorwärts. Die größte Geschwindigkeit bewirkt er durch kräftige Schläge, die er mit demselben abwechselnd auf- und niederwärts gegen das Wasser thut; eine langsame Bewegung aber kann er, glaub' ich, füglich dadurch hervorbringen, daß er das Wasser seitwärts und schief hinunterwärts schlägt, auf ähnliche Art wie ein Boot mit einem einzelnen Ruder, durch das sogenannte Wricken *), fortgetrieben wird. Die Flossen sind insgemein in horizontaler Richtung ausgestreckt, und ihre Haupt-Bestimmung scheint zu seyn, den Körper im Gleichgewicht zu erhalten; denn in dem Augenblick, da das Thier stirbt, fällt es auf die Seite oder kehrt sich auf den Rücken um. Es scheint auch, daß sie gebraucht werden, um die Jungen wegzutragen; und die Richtung, beym Fortschwimmen, zu ändern.

So plump der Körper eines Wallfisches ist, und so unbehülflich er zu seyn scheint, so sind doch seine Bewegungen nichts weniger als ungeschickt oder langsam. Ein Wallfisch,

*) Ist ein besonderes Verfahren, ein Boot durch schnelle Drehung eines Ruders am Hintertheil, vorwärts zu bewegen.

der ohne sich zu rühren auf der Oberfläche ruht, kann in 5 oder 6 Sekunden außer dem Bereich seiner Verfolger seyn; und es ist schon oben bemerkt worden, mit welch einer unglaublichen Geschwindigkeit er fortschießt, wenn er sich von der Harpune getroffen fühlt. Indessen hält diese große Schnelligkeit nur wenige Minuten an. Sein gewöhnlicher Gang, wenn er von einem Ort zum andern schwimmt, beträgt selten mehr als 4 Meilen in einer Stunde. Bisweilen fährt er mit einer solchen Heftigkeit gegen die Oberfläche, daß er ganz über dieselbe herausspringt; und dieß geschieht, wie es scheint, zum Zeitvertreib, zu großer Verwunderung des entfernten Zuschauers; aber zu nicht geringem Schrecken des unerfahrnen Schiffers in der Nähe, zumal wenn der tollkühne Harpunirer gerade alsdann befiehlt vorwärts zu rudern, um einen Angriff zu machen. Bisweilen stellt sich der Wallfisch mit dem Kopfe gerade niederwärts, und hebt den Schwanz in die Luft und schlägt auf das Wasser mit furchtbarer Gewalt. In beyden Fällen wird das Meer zu Schaum geschlagen, und die Luft weit umher mit Wasserdunst erfüllt. Das Getöse das dabey entsteht, wird, bey stillem Wetter, in großer Entfernung gehört, und die wogenden Kreise verbreiten sich auf eine ansehnliche Weite. Bisweilen schüttelt der Wallfisch seinen furchtbaren Schwanz mit einer Heftigkeit in der Luft, daß man es zwey bis drey Meilen weit hören kann.

Gewöhnlicherweise bleibt der Wallfisch, wenn er athmen will, ungefähr zwey Minuten an der Oberfläche, selten länger; und in dieser Zeit bläst er acht- oder neunmal; alsdann taucht er unter und bleibt etwa 5 oder 10 Minuten aus; bisweilen auch, wenn er auf Nahrung ausgeht, 15 bis 20 Min. Die Tiefe, zu welcher er gewöhnlich herabsteigt, ist unbekannt, wiewohl man aus der wirbelnden Bewegung des Wassers an der Oberfläche, die man gelegentlich beobachtet hat, schließen kann, daß sie nur gering ist. Ist er aber verwundet, so geht er in große Tiefen herab, und zwar mit einer

solchen Geschwindigkeit, daß man Beyspiele hat, daß die Kinnladen oder der Schädel durch das Aufstoßen gegen den Boden zerbrochen wurden. Manche glauben, daß der Wallfisch, wenn er ungestört ist, mehrere Stunden nach einander unter Wasser aushalten kann. Selten findet man ihn schlafend; bisweilen sind jedoch, bey ruhigem Wetter und zwischen dem Eise, auch hiervon Beyspiele vorgekommen.

Die Begattung der Wallfische hat man oft in der letztern Hälfte des Sommers beobachtet, und da man Weibchen, die ihre Jungen mit sich führen, meistens im Frühjahr antrifft, so kann man annehmen, daß sie im Februar oder März werfen, und daß sie die Frucht 9 oder 10 Monate bey sich tragen. Gegen Ende Aprils 1811 wurde ein junger Wallfisch von einem Schiffer aus Hull gefangen, der noch die Nabelschnur an sich hatte. Der Wallfisch bringt nur ein Junges auf einmal zur Welt. Beyspiele von zwey Jungen bey einem alten sind sehr selten. Das Junge soll bey der Geburt wenigstens zehn, wo nicht 14 Fuß lang seyn. Es geht unter der Leitung der Mutter ein Jahr und darüber, oder so lange, bis es durch das Wachsthum des Fischbeins in den Stand gesetzt ist, sich selbst seine Nahrung zu verschaffen. Vorausgesetzt, daß es mit dem oben angegebenen Merkmale des Alters seine Richtigkeit hat, nämlich, daß die Zahl der Jahre sich aus den Vertiefungen im Fischbein abnehmen lasse, würde der Wallfisch die Größe, bey welcher sein Fischbein 6 Fuß lang ist, in 12 Jahren erreichen, und in 20 oder 25 Jahren völlig ausgewachsen seyn. Daß Wallfische ein hohes Alter erreichen, ist nicht zu bezweifeln. Die Zeichen des Alters sind: die größere Menge von Grau in der Haut, und eine Aenderung der weißen Theile am Kopfe ins Gelbliche; ferner eine geringere Menge von Oel bey einem gewissen Gewicht von Speck, endlich eine größere Festigkeit des Speckes und eine größere Dicke und Zähigkeit der Fibern in demselben.

Die mütterliche Liebe des Wallfisches, der, in anderen Rücksichten, ein stumpfsinniges Thier zu seyn scheint, ist auffallend und merkwürdig. Das Junge, das die Gefahr nicht kennt, wird leicht harpunirt; alsdann zeigt sich die Zärtlichkeit der Mutter in einem so hohen Grade, daß sie dadurch oft in die Gewalt der Wallfischfänger geräth. Wenn daher gleich ein Junges von geringem Werth ist, da es selten mehr als eine Tonne Oel, und oft weniger giebt, so wird doch bisweilen Jagd darauf gemacht, um die Mutter herbeyzulocken. Diese eilt sogleich zu dem verwundeten Jungen, steigt mit ihm auf die Oberfläche, um zu athmen, treibt es an fortzuschwimmen, sucht ihm bey der Flucht behülflich zu seyn, indem sie es unter ihre Flosse nimmt, und verläßt es selten, so lange es noch lebt. Alsdann ist es gefährlich, sich ihr zu nähern, aber sie giebt dabey oft Gelegenheit, angegriffen zu werden. Aus Angst für die Erhaltung ihres Sprößlings, setzt sie alle Rücksichten für ihre eigene Sicherheit bey Seite, fährt mitten durch ihre Feinde hindurch, verachtet die Gefahr, welche ihr droht, und bleibt freywillig bey ihrem Jungen, selbst wenn schon mehrere Harpunen sie getroffen haben. Im Juny 1811 harpunirte einer von meinen Harpunierern einen jungen Wallfisch, in der Hoffnung die Mutter dadurch zu fangen. Sogleich kam diese an die Oberfläche ganz nahe bey dem Bote des Harpunierers, ergriff das Junge, und riß es ein hundert Faden lang mit ausnehmender Gewalt und Schnelligkeit mit sich fort. Darauf kam sie wieder empor, schoß wüthend hin und her, hielt oft inne oder änderte oft plötzlich ihre Richtung, und gab alle Zeichen der höchsten Angst. So fuhr sie eine lange Zeit fort, obgleich beständig von den Booten gedrängt. Endlich kam eines derselben ihr so nahe, daß eine Harpune nach ihr geworfen wurde. Sie traf, aber blieb nicht sitzen. Es wurde eine zweyte Harpune geworfen, auch diese drang nicht ein, eine dritte hingegen war wirksamer und hielt fest. Gleichwohl versuchte sie nicht zu entfliehen, sondern ließ auch die

andern Bote nahe kommen, so daß sie in wenigen Minuten noch drey Harpunen empfieng, und in Zeit von einer Stunde getödtet war.

Gewiß ist es etwas höchst peinliches, ein Thier unter solchen Umständen zu tödten, wo es einen Grad von Zärtlichkeit und Selbstaufopferung beweist, der einem vernünftigen Wesen Ehre machen würde; gleichwohl ist der Fang eines Wallfisches für den Wallfischfänger ein Gegenstand von so großer Wichtigkeit, daß er sich um seinetwillen tausendfachen Gefahren und Beschwerden aussetzt, und daher die Erreichung seines Zweckes, und selbst die Freude eines gelungenen Fanges nicht den Gefühlen des Mitleids aufopfern kann.

Ob man gleich Wallfische oft in großer Menge beysammen findet, so kann man doch nicht füglich sagen, daß diese Thiere heerdenweise zu leben pflegen, denn die meiste Zeit werden sie nur einzeln oder paarweise angetroffen, außer wenn sie durch den Reichthum an Futter, oder durch die günstige Lage des Eises auf denselben Platz geführt werden.

Was die Menge derselben in Beziehung auf beyde Geschlechter betrifft, so scheint ein Uebergewicht auf Seiten des männlichen Geschlechtes statt zu finden. Von 124 Wallfischen, die in acht Jahren in der Nähe von Spitzbergen, durch Schiffe unter meiner Führung, gefangen wurden, waren 70 männlichen, und 54 weiblichen Geschlechts; also ein Verhältniß von 5 zu 4 beynahe.

Der Wallfisch wird in den eisigen Meeren von Grönland und der Davisstraße, in der Baffins- und Hudsonsbay, in dem Meere nordwärts von der Behringsstraße, und längs einigen Theilen der nördlichen Küste von Asien, und wahrscheinlich auch von Amerika in Menge angetroffen. Niemals aber findet man ihn in der Nordsee, und selten innerhalb 200 Meilen von den brittischen Küsten; dagegen erscheint er an den

Küsten von Afrika und Südamerika periodenweise in beträchtlicher Anzahl. In diesen Gegenden wird er sowohl von brittischen und amerikanischen Wallfischfängern, als von den Bewohnern jener Küsten gefangen. Ob aber dieser Wallfisch genau von derselben Art, wie der von Spitzbergen und Grönland ist, ist ungewiß, doch gehört er offenbar zu derselben Gattung. Ein auffallender Unterschied, vielleicht eine Folge des Ortes und des Klima's, ist, daß der südliche Wallfisch oft mit einer Muschel, der sogenannten Wallfisch-Pocke (Lepas Diadema) bedeckt ist, während der nördliche frey davon ist.

Es würde merkwürdig seyn, wenn ein Thier, wie der Wallfisch, das so furchtsam ist, daß ein Vogel, der sich auf seinen Rücken setzt, ihm oft große Unruhe und Schrecken verursacht, keine Feinde haben sollte. Außer dem Menschen, welcher unstreitig sein ärgster Feind ist, wird er vom Hayfisch verfolgt, und, wie man sagt, auch vom Narwal, vom Schwerdtfisch und vom Seedrachen. Was den Narwal anbetrifft, so bin ich überzeugt, daß die Meinung irrig ist; denn dieser ist so weit entfernt, ein Feind des Wallfisches zu seyn, daß man ihn oft in Gesellschaft desselben in größter Eintracht mit ihm findet; und er wird von den Schiffern, die seine Erscheinung gerne sehen, als ein Vorbote des Wallfisches betrachtet. Der Schwerdtfisch aber und der Seedrache (wenn es anders ein solches Thier giebt) können vielleicht Feinde des Wallfisches seyn; doch bin ich nie Zeuge eines Kampfes zwischen ihnen gewesen. Von dem Hayfisch ist es gewiß, daß er den Wallfisch anfeindet, doch ist er wohl kein sehr furchtbarer Gegner desselben. In der That vermeiden die Wallfische die Plätze, wo der Hay sich in Menge aufhält, und man findet bisweilen in ihrem Schwanze deutliche Spuren von dem Biß desselben. Es läßt indessen sich kaum denken, daß ein lebendiger Wallfisch von einem Hay sollte besiegt werden können, wenn er auch von ihm beunruhigt wird; aber ein todter Wallfisch

kann leicht seine Beute werden, und gewährt diesem gefräßigen Thiere eine herrliche Mahlzeit.

Das Fleisch des Wallfisches ist für manche Bewohner der nördlichen Küsten von Europa, Asien und Amerika ein vorzügliches Nahrungsmittel. Die Eskimo's trinken auch das Wallfischöl mit Begierde. Manche Stämme, die mit geistigen Getränken unbekannt sind, nehmen in ihren Kähnen, beym Fischfang, Blasen mit Oel gefüllt mit, die sie auf eben die Art und mit eben dem Wohlbehagen gebrauchen, als ein brittischer Matrose sein Schnapsgläschen. Sie essen auch die Haut des Wallfisches roh, und zwar Kinder sowohl als Erwachsene. Denn es ist nicht selten bey ihnen, daß, wenn ihre Weiber die europäischen Wallfischfänger besuchen, sie ein Stück Haut zu bekommen suchen, besonders ein solches, woran noch etwas Speck sitzt, und es ihren Kindern, die auf ihrem Rücken hängen, geben, welche es mit sichtbarem Appetit aussaugen. Wenn der Speck eingepöckelt und gekocht wird, soll er recht gut schmecken; auch der Schwanz soll, bey einer gehörigen Zubereitung, nicht übel seyn; und daß das Fleisch von jungen Wallfischen sich recht wohl essen läßt, weiß ich aus eigener Erfahrung.

Die Indianer und Eskimo's machen auch von andern, geringern Theilen des Wallfisches Gebrauch; ja einigen Völkerschaften sind diese zu einem behaglichen Zustande unentbehrlich. Manche Häute des Unterleibes sind für sie ein Hauptartikel zu Kleidungen, und das Bauchfell dient ihnen, wegen seiner Durchsichtigkeit, statt des Glases in den Fenstern ihrer Hütten; die Knochen werden zu Harpunen und Sparren verarbeitet, zu Stützen in ihren Zelten, und von manchen zu Gerippen ihrer Boote angewandt; die Sehnen spalten sie in Fäden und brauchen sie als Zwirn, um die Häute an ihren Booten und Zelten zusammen zu nähen, und die Nätherey an ihren Kleidungsstücken verfertigen sie mit großer Geschick-

lichkeit und Nettigkeit. Auch von dem Fischbein und den wichtigern Produkten des Wallfisches, die in Europa geschätzt werden, wissen sie Gebrauch zu machen.]

Da uns der anhaltende Nebel verhinderte nach Wallfischen zu suchen, so befestigten wir das Schiff, am 15. Julius Nachmittag, an einen großen Eisklumpen, um den Schaden, welchen das Steuerruder am 24. Junius erlitten hatte, wieder auszubessern. Dieses fand sich sehr beschädigt; da wir aber glücklicher weise einen Schmidt, eine Schmiede und Zimmerleute an Bord hatten, so konnte es in kurzer Zeit wieder in brauchbaren Stand gesetzt werden.

Während wir mit dieser Arbeit beschäftigt waren, mußten einige von der Mannschaft unsern Wasser-Vorrath ergänzen. Sie holten das Wasser von demselben Stück Eis, an welchem das Schiff lag, da sich auf der Oberfläche desselben große Tümpfel von geschmolzenem Schnee gebildet hatten.

Die neblige Witterung, die den größten Theil der verflossenen zwanzig Tage hindurch geherrscht hatte und uns bey unserm Geschäft sehr hinderlich war, ist eine Erscheinung, die ich in diesen Gegenden oft in noch höherm Grade, bey einer größern Entfernung vom Lande, beobachtet habe.

Im Jahr 1817 hatten wir unter dem 76. Grade der Breite und zwischen dem 5ten und 10ten Grade westlicher Länge, unter offenem Eise, einen Nebel, der in 15 Tagen sich nicht einmal verzog, und uns sehr selten gestattete auf eine Meile weit zu sehen; und im Jahr 1821 konnten wir vom 11. Julius bis zum 21. August — in einer Zwischenzeit von 41 Tagen, und in einem Meere, das gewöhnlich voller

Eis war, — nur drey ganze Tage zählen, die von Nebel frey waren.

Dieses Uebermaaß von nebligem Wetter in den Sommermonaten ist eine Eigenheit der Polarmeere, die, obwohl bekannt genug, doch, so viel ich weiß, noch nicht gehörig erklärt ist. Der Nebel ruht häufig auf der Oberfläche des Wassers, und verbreitet sich vielleicht nur auf eine Höhe von 150 bis 200 Fuß; so daß der Himmel im Zenith oft völlig klar ist, während die Gegenstände in der Nähe des Horizontes oder der Oberfläche des Wassers, in einer Entfernung von 150 Yards, nicht mehr zu sehen sind. Dieser Umstand hat mich auf den Gedanken gebracht, daß die Ursache dieser niedrigen Nebel wahrscheinlich in dem Unterschiede zwischen der Temperatur der obern und der untern Schichten der Atmosphäre liege: näher bey der Erde nämlich ist alsdann die Kälte größer, als in weiterer Entfernung von derselben. Das Umgekehrte hiervon findet man in der That gemeiniglich, ehe die neblige Periode eintritt, indem alsdann die Temperatur in der Höhe des Mars, nach einem Mittel aus einer Menge von Beobachtungen, um zwey bis drey Grad niedriger ist, als in gleicher Höhe mit dem Verdeck des Schiffes. Jedoch scheint dieß nur so lange zu gelten, als das Thermometer unter dem Gefrierpunkt steht; denn die neblige Periode tritt gewöhnlich ein, sobald ein anhaltendes Thauwetter einfällt. Eine Reihe von Beobachtungen während eines dicken Nebels, bey glänzendem Sonnenschein und heiterm Himmel in der Höhe, diente der obigen Meinung zur Bestätigung. Die Temperatur war um 11 Uhr Vormittags, am Mars, 100 Fuß über dem Spiegel der See, 35°; in der Höhe des Verdecks hingegen, an demselben Thermometer, nur 33½°; in der Nähe des Wassers und an der Oberfläche desselben 34°. Das Eis mußte damals höchstens 32 Grad gewesen seyn. Daher scheint es, daß der Nebel insgemein dadurch erzeugt wird, daß die feuchte Luft, in der Nähe des Wassers,

durch die Berührung mit dem Eise oder die Einwirkung desselben, sich erkältet, und die in ihr enthaltene Feuchtigkeit sich so verdichtet, daß die Luft, bey ihrer verminderten Temperatur, sie nicht erhalten kann.

[Wenn bey starkem Nebel in der Tiefe die Sonne scheint, so erhält die Luft unmittelbar über Gegenständen, die von den Sonnenstrahlen erwärmt sind, eine größere Capacität für die Feuchtigkeit, so daß die Verdunstung während des dichtesten Nebels sehr lebhaft von statten geht. In Neufundland werden oft bey dem dichsten Nebel Fische getrocknet, wenn die Sonnenstrahlen den Nebel durchdringen und die Oberfläche der Felsen erwärmen. Im Julius 1817 zeigte Leslie's Hygrometer, unter 74° der Breite und bey einer Temperatur der Luft von 45 Grad, während eines sehr dichten Nebels, 6 Grad Trockenheit; und an einem andern nebligen Tage desselben Monats, stand es, bey einer Temperatur von 40 Grad, auf 5 bis 6 Grad Trockenheit, und zwar an einem Platze, auf welchen die Sonne den ganzen Tag nicht geschienen hatte. Ich habe öfters bemerkt, daß der Nebel in einer Höhe von 40 oder 50 Fuß über der Oberfläche des Wassers naß machte, während in gleicher Höhe mit dem Verdeck, d. i. etwa 14 Fuß hoch, nichts von Feuchtigkeit wahrzunehmen war.

Die Nebel sind in der Nähe der Eisfelder häufiger und dichter, als in der Nachbarschaft des Landes; häufiger in den südlichern Theilen des grönländischen Meeres, als in den nördlichern. Am meisten entstehen sie, wenn das Thermometer dem Gefrierpunkt nahe ist; indessen sind sie auch bey einer Temperatur von 40 bis 45 Grad keinesweges selten. Am häufigsten lassen sie sich bey Südwest-, West-, und Südost-Winden sehen. Bey Nord- und Nordwest-Winden zerstreuen sie sich insgemein, wiewohl sie nach anhaltenden Südwinden bisweilen noch eine ganze Zeit fortdauern, nachdem der Wind sich nach Norden gedreht hat. Sie entstehen selten bey

heftigen Winden; doch habe ich sie ein oder zweymal sogar bey Sturm sehr dick gesehen. Der Regen zerstreut insgemein den Nebel; ist aber die Luft, nach dem Regen, warm und feucht, so kehrt der Nebel oft mit vermehrter Dichtigkeit zurück, so daß er wie ein Rauch vor den Augen vorüberzieht, und die Gesichtsweite auf 50 oder 60 Yards beschränkt. Die scheinbare Entfernung der Gegenstände vergrößert sich im Nebel, und daher auch die scheinbare Größe desselben. Wenn der Nebel mit Frost eintritt, so überzieht er gewöhnlich das Tauwerk, die Segelstangen und Masten mit einer durchsichtigen Eisrinde. Diese wächst bisweilen bis zur Dicke eines Zolles, und löst sich, bey entstehender Bewegung oder Erschütterung, leicht ab, und fällt, zu großer Beschwerde der unten stehenden Personen, in Schauern, und bisweilen in mehrere Fuß langen Stücken, herab.]

Am 16. gegen 11 Uhr Vormittags zerstreute sich der Nebel. Der Himmel wurde sogleich ganz rein und die Sonne schien mit ausnehmender Klarheit; so daß die jetzige Heiterkeit der Luft mit der vorhergehenden langwierigen Düsternheit den auffallendsten Gegensatz bildete.

Da wir keine Wallfische gewahr wurden, so giengen wir mit einem frischen Südwest-Winde den ganzen Nachmittag und die Nacht hindurch nordwärts, indem wir überall ziemlich offenes Wasser fanden. Um Mitternacht kamen wir an ein großes Eisfeld, längs welchem wir 6 bis 8 Stunden hinfuhren und einen Weg von 30 bis 40 Meilen zurücklegten. Dieses Feld konnte nicht weniger als dreyßig Meilen im Durchmesser halten, und bildete wahrscheinlich eine Fläche von 700 bis 800 Quadratmeilen in einem Stück!

Wir befanden uns jetzt, den Mittags Beobachtungen zufolge, in 72° 33′ der Breite, und, nach dem Chrono-

meter, in 19° 8′ 45″ westlicher Länge. Das Land, welches wir im Gesicht hatten, zog sich von NNO. (nach dem Kompaß) gegen NWgen W. Dieß machte den vorher nicht gesehenen Zwischenraum aus; und so war ich im Stande, die Lage und Richtung der ganzen Küste, vom 75sten bis zum 70sten Grade herab, zu erhalten.

Da das Eis von hier nach dem Lande zu sehr dicht, und wahrscheinlich nicht zu durchfahren war, so mußten wir unsern Lauf mehr gegen Osten richten; und da wir noch immer keine Wallfische fanden (einen einzigen ausgenommen, der sich auf wenige Augenblicke sehen ließ), so fuhren wir in einem Strich auf 50 Meilen gerade gegen Osten, mitten durch eine unzählige Menge von Eisschollen hindurch, die uns jedoch einen ganz guten Durchgang gestatteten.

Am Abend trafen wir auf eine Flotte von ungefähr zwanzig Schiffen, die in ihren Bemühungen Wallfische aufzufinden nicht glücklicher gewesen waren, als wir. Ich entschloß mich daher, eine günstige Aenderung des Windes zu benutzen, und nach dem Parallelkreise des 71sten Grades zurückzukehren. Vier Schiffe folgten unserm Beyspiele; die meisten aber wandten sich mehr gegen Westen, indeß die übrigen beylegten, wahrscheinlich aus Mangel einer Entschließung.

Den folgenden Tag, den 18. Julius, legten wir ungefähr 100 Meilen gegen SW. und W. zurück. Das Land war nicht zu sehen, obgleich das Wetter hell war, bis gegen Abend, als die Spitzen der Berge über dem Eise, das durch die Strahlenbrechung empor gehoben wurde, zum Vorschein kamen.

Sobald als der Nebel am 16. sich verzogen hatte, und durch den kräftigen Einfluß der Sonne eine schnelle Verdunstung auf dem Wasser und auf dem Eise entstanden war, fiengen auch die Wirkungen der ungleichen Strahlenbrechung, in den mannigfaltigsten Erscheinungen, sich zu zeigen an, und dauerten 60 bis 70 Stunden nacheinander. Einmal war die Erscheinung so allgemein, daß der Raum, in welchem das Schiff sich befand, ein großer Circus-Platz, von einer hohen steilen Wand von basaltartigem Eis umschlossen, zu seyn schien. An manchen Stellen, wo man, statt Eis, nur Wasser sah, hatte dieses ganz die Farbe und das Ansehen von wirklichen Basaltsäulen; und da, wo Wasser und Eis verbunden waren, hatte das Eis bisweilen so sehr das Ansehen von Land, daß selbst einer meiner ersten Offiziere, der diese Art von Erscheinungen recht gut kannte, dadurch getäuscht wurde. Bisweilen zeigte die Strahlenbrechung auf allen Seiten ähnliche Wirkungen; bisweilen wieder nach verschiedenen Richtungen die auffallendsten Verschiedenheiten.

Am 18 Abends, da gegen 30 Schiffe umher zu sehen waren, konnte man die verschiedenen Bilder derselben, deren von manchem zwey, von einem sogar drey in verschiedenen Höhen übereinander, und alle in verkehrter Stellung erschienen, sehr deutlich erkennen. Von zwey Schiffen, die selbst nicht zu sehen waren, waren doch die verkehrten Bilder ganz deutlich da. Indessen muß ich bemerken, daß dießmal sowohl die Schiffe, als die Bilder derselben so weit entfernt waren, daß man sie nur durch ein Fernrohr deutlich wahrnehmen konnte. Während diese Erscheinung aber sich in der Gegend von SW. und NO. zeigte, gaben die Schiffe am nordwestlichen Horizont einen ganz andern Anblick: sie erschienen auf einem erhöheten Abhang von Eis wie lange schwarze Striche, indem sie durch die Strahlenbrechung theils in die Länge gedehnt, theils von beyden Sei-

ten, fast bis auf die Breite einer Linie, zusammengezogen wurden *).

Da die ungewöhnlichsten und schönsten Wirkungen der ungleichen Strahlenbrechung gemeiniglich nicht ohne Hülfe eines Fernrohrs vollständig wahrzunehmen sind, so entgehen sie größtentheils der Beobachtung; diejenigen Erscheinungen aber, welche am häufigsten vorkommen — die scheinbare Erhebung des entfernten Eises, oder die Verzerrung entlegener Gegenstände — haben für Personen, die nicht besonders für die Sache eingenommen sind, das Unangenehme, daß sie ihnen an der Beobachtung anderer Gegenstände, die sonst ihre Aufmerksamkeit beschäftigen würden, hinderlich sind. Schiffe z. B. werden dadurch leicht so entstellt, daß man von ihren Bewegungen oder dem, was auf ihnen vorgeht, nichts deutlich erkennen kann.

*) Scoresby beschreibt noch einige andere, den schon weiter oben erwähnten, ähnliche Erscheinungen, und fügt auch einiges zur Erklärung dieser Art von Erscheinung bey; indessen bleibt er zu sehr beym Allgemeinen und Bekannten stehen, als daß eine Sache, deren Erläuterung zum Theil schwierige mathematische Beweisführungen erfordert, viel dadurch aufgeklärt worden wäre. Daher ist dieses hier weggelassen worden.

Siebentes Kapitel.

Annäherung gegen die Küste von Grönland. — Entdeckung einiger Inseln, Vorgebürge, Buchten. — Erste Landung an der Küste. — Spuren, daß sie noch unlängst bewohnt gewesen. — Entdeckung und Untersuchung einer großen Einbucht. — Zweyte, dritte und vierte Landung.

Freytag den 19. July. Da unsere Bemühungen, fern vom Lande, Wallfische zu finden, beynahe drey Wochen hindurch vergeblich gewesen waren, so hielt ich mich für vollkommen berechtigt, meine Nachforschungen näher an der Küste zu machen. Dieß war schon lange mein Wunsch gewesen, nur schien der Hauptzweck meiner Reise, den ich, ohne dafür verantwortlich zu seyn, nicht aus den Augen verlieren durfte, sich nicht damit vereinigen zu lassen. Jetzt wandte ich daher mit erhöheten Empfindungen meine Aufmerksamkeit auf das Eis, das uns von dem Lande trennte, um irgend eine Durchfahrt in demselben zu entdecken, und nicht ohne große Freude bemerkte ich, daß wir, mit Hülfe eines frischen Windes und des hellen Wetters, schnell gegen das Land vorrückten, bis wir vor einer Eisfläche, die ein paar Meilen breit seyn mochte und mit dem Ufer zusammenhieng, aufgehalten wurden. Obgleich das Land, vom Verdeck aus gesehen, sehr deutlich vor uns lag, ehe wir in das Eis eindrangen, so dauerte es doch 15 bis 16 Stunden, ehe wir durchkamen, ungeachtet die Fahrt mit einer Geschwindigkeit von drey bis vier Knotenlängen gerade nach dem Ufer gieng*). Mehrere Schiffe begleiteten uns bey dieser Fahrt,

---

*) Die Loglinie, vermittelst welcher die Geschwindigkeit eines Schiffes gemessen wird, ist durch Knoten in gewisse Abtheilungen getheilt.

und wandten sich, als sie das Land-Eis erreicht hatten, mit uns längs dem Ufer gegen SW., indem sich dort eine bequeme und freye Oeffnung zwischen dem Land-Eise und den seewärts liegenden Eisfeldern zeigte.

Das Land-Eis bestand aus großen dichten Eisflächen, in die sich mehrere Eisberge von größerem Umfange, als ich mich je vorher gesehen zu haben erinnere, festgesetzt hatten. Da diese wahrscheinlich bis auf den Grund reichten, so dienten sie zugleich die ganze Eismasse am Ufer festzuhalten, wo sie schon mehrere Jahre ungestört gelegen zu haben schien. Einer von den Eisbergen, der an dem einen Ende eine hervorragende Spitze hatte, wurde auf 150 Fuß hoch über dem Spiegel des Meeres geschätzt, und ein anderer, welcher ganz vierseitig war, mit vertikalen Seitenflächen, hatte die Höhe eines Mastbaumes oder ungefähr 100 Fuß. Diese Eisberge waren insgemein von weißem, kreideartigem Ansehen; jedoch waren einige an den Seiten von einer grünlich-grauen Farbe; und andere, die eine günstige Stellung hatten, warfen die Sonnenstrahlen fast mit einem Silberglanz zurück.

Die Stelle, wo wir gegen das Land kamen, war an der Oeffnung einer kleinen Bay oder Einbucht, unter 71° 2′ der Breite, welche nach dem Chevalier Maſclet, dem letzten französischen Consul in Liverpool, benannt wurde. Nahe an dieser Bucht ist ein bemerkenswerther Berg, den

---

Die Länge von einem Knoten zum andern beträgt gewöhnlich $\frac{1}{120}$ einer Seemeile, und man beobachtet, wie viele Knotenlängen das Schiff in einer halben Minute macht — weil seine Geschwindigkeit dann eben so viele Meilen in einer Stunde beträgt. Hiernach hätte das Schiff im obigen Fall in 15 Stunden etwa 50 Meilen zurückgelegt; und da die Küste in dieser Entfernung so deutlich, wie es heißt, zu sehen war, so ist dieß ein Beweis theils von der Höhe derselben, theils von der Größe der Strahlenbrechung.

ich, wegen seiner auffallenden Aehnlichkeit mit einer Kirche, Kirchberg (Church-Mount) nannte; und zwey daranstoßende Vorgebirge erhielten die Namen Cap Jones und Cap Buddicam, zu Ehren zweyer geachteten Geistlichen in Liverpool. Ein anderes Vorgebirge, etwas weiter südlich, wurde Cap Greg genannt, zu Ehren des Herrn Samuel Greg in Quarry-Bank; und eine daran stoßende Einbucht wurde, zu Ehren eines andern geschätzten Freundes, Holloway-Bay genannt.

Das Land, welches uns jetzt vor Augen lag, hatte das sonderbarste Ansehen von der Welt; die nähere Beschreibung desselben aber wird weiter unten folgen.

Als wir uns dem Ufer näherten, wurden einige Reihen von Sonnenhöhen genommen; auch Beobachtungen über die magnetische Abweichung angestellt. Unsre Breite ergab sich um Mitternacht, aus Meridianhöhen unter dem Pol, 71° 0′; und die Länge, nach dem Chronometer, 21° 15′ westlich. Das nächste Land lag etwa sechs Meilen von uns entfernt.

Am 20. war das Wetter größtentheils neblig; glücklicherweise aber klärte es sich des Morgens in der Nähe des Landes, wo wir waren, auf und blieb so bis um 2 Uhr Nachmittags, so daß ich hinreichend Zeit hatte, alle nöthigen Beobachtungen zu machen. Um 8 Uhr des Morgens wurde das Schiff, etwa vier oder fünf Meilen vom Ufer, und eine Meile von einer kleinen Insel am Rande des Eises, gedreht, um es aufzuhalten; und ich maß hier eine Reihe von Winkeln; alsdann nahm ich einen andern hinreichend entfernten Standpunkt, um die correspondirenden Messungen zu erhalten, und maß überdieß eine Reihe von Winkeln, als ich an den Rand des Landeises zurückkehrte. Die Durchschnittspunkte gaben mir die Lage der merkwürdigsten Punkte

an der Küste, innerhalb einer Entfernung von 25 Meilen. Um Mittag wurde die Breite zu 70° 44′ 57″ beobachtet; die Länge war, nach dem Chronometer, 21° 9′ westlich und die Abweichung der Magnetnadel 44° 30′ westlich. Die Tiefe des Wassers 155 Faden.

Das Land, welches wir jetzt aufgenommen hatten, und welches eine Strecke der Küste von 15 Meilen gegen Süden, und 25 gegen Norden ausmachte, ist bergig, finster und unfruchtbar im höchsten Grade. Man kann sich nichts schrofferes und rauheres denken, als dieses. Nie habe ich etwas gesehen, das ihm an kühner Größe und anziehendem Charakter gleich käme. Hier zeigt sich nichts ebenes, mildes oder unbedeutendes. Die Berge bestehen aus einer Reihe unzähliger Piks, Kegel, Pyramiden mit den schroffesten Felsen, die aus den Seiten hervorragen. Sie erheben sich unmittelbar vom Ufer und steigen in steilen und abschüssigen Wänden hinan. Meistens haben sie stumpfe oder rechtwinklige Gipfel, wie ein Dach, mit gleich schiefen Seiten und scharf zugehendem Kamm; einige aber laufen in spitzige, thurmähnliche Gipfel von ganz eigenem Ansehen aus. Die meisten Berge, von 70° 33′ bis 71° 12′ der Breite, haben auf ihrem Gipfel eine Reihe senkrechter Zacken, so gleichförmig und parallel geordnet, daß sie einer Reihe von Soldaten ähnlich sahen. Diese Zacken bestehen auf einem Berge, in 71° 13′ der Breite, aus sechs oder sieben schlanken und parallelen Prismen, die wie Feueressen emporstehen, und eine artige Reihe bilden, indem ihre Größe nach der Ordnung wächst, und ob sie wahrscheinlich gleich gegen 500 Fuß über dem Gipfel hervorragen, so stehen sie doch alle einzeln und von einander abgesondert.

Ein anderer Berg, unter 71° 4′ der Breite (der Kirchberg) hat auf dem Gipfel zwey senkrechte Thürme, die in Spitzen, wie ein Dach gestaltet, ausgehen, und dicht mit Zacken besetzt sind. Die Höhe dieses Berges ergab sich aus

dem Sehwinkel und der bekannten Entfernung derselben, auf 2967 Fuß. Die Höhe eines andern Berges, welchen ich wegen seiner zwey einander ähnlichen Gipfel, Doppel-Berg (Double Mount) nannte, fand sich nach unserer Rechnung, 3444 Fuß. Und noch ein anderer, der in einer Reihe zwischen 70° 33′ und 70° 41′ liegt, wurde 3690 Fuß hoch gefunden. Diese Kette von Bergen, welche meistens spitzige, mit Zacken dicht besetzte Gipfel haben, erhielt den Namen Roscoe-Gebirge, zu Ehren des achtungswerthen Verfassers des „Lebens von Lorenzo Medici.“ Im Durchschnitt schätzte ich die Höhe dieser Küste auf 3000 Fuß. Nahe an derselben wurden mehrere Inseln entdeckt. Diese hatten ein ganz entgegengesetztes Ansehen, indem ihre Felsen mehr abgerundet und unbedeutsam waren. Eine der südlichsten von diesen, unter 70° 40′, mit einem einzelnen, über das Meer emporragenden Pik, auf dessen Spitze ein Felsen, der den Ruinen einer verfallenen Burg gleicht, nannte ich nach meinem geschätzten Freunde William Rathbone; und eine andere, etwa eine halbe Meile weiter gegen Norden, nach Herrn B. A. Heywood. Einer dritten, nahe bey der letztern, gab ich den Namen Sandbach, und einer kleinen, zwischen beyden, den Namen Parker, zum Andenken zweyer geachteten Freunde.

Man sah sehr wenig Schnee auf dem Lande. In der That schien auch die spitzige Gestalt der Gipfel, und die Steilheit der Seiten keine beträchtliche Anhäufung desselben zu gestatten. Zwey oder drey Gletscher konnte man sehen, von welchen der eine, unter 70° 58′ der Breite, eine beträchtliche Höhe und Ausdehnung hat.

Den 21. und 22. July war das Wetter sehr unfreundlich und neblig. Bisweilen hatten wir hinter einem Eisfelde Schutz; als wir uns aber, bey einer hellen Zwischenzeit, in das Wasser nach dem Lande zu gemacht hatten, waren wir

einer stürmischen See ausgesetzt, und brachten die Nacht, in welcher der Nebel außerordentlich dick wurde, in vieler Aengstlichkeit und Gefahr zu, da wir auf große Eisklumpen trafen, und kaum weit genug sehen konnten, um ihnen aus dem Wege zu gehen.

Den 23. wurde das Wetter ein bischen milder, und wir segelten landwärts. Als wir uns der Küste näherten, nahm die Dichtigkeit des Nebels ab, und um Mittag hatten wir eine freye Aussicht nach dem Lande. Das Schiff wurde gedreht, und wir legten dicht an dem Landeise bey, in 70° 36′ der Breite, und 21° 14′ westlicher Länge, nach dem Chronometer, welches mit den Beobachtungen am 20. (verglichen mit dem, was uns Winkelmessungen der Insel Rathbone gaben) bis auf eine halbe Minute übereinstimmte. Es zeigte sich, daß das Landeis noch seine Lage vom Winter her behauptete, indem es fast am Ufer wie angeleimt hieng und die meisten Buchten längs der Küste, und die Canäle zwischen den Inseln ausfüllte. Etwas südwärts von uns entdeckten wir jedoch zum erstenmal Wasser, das sich bis an das Ufer selbst erstreckte. Auch sahen wir 12 bis 14 Eisberge, von denen einige uns nahe waren. Verschiedene derselben schienen wenigstens hundert Fuß über dem Meeresspiegel hervorzuragen und vier bis fünfhundert Fuß im Durchmesser zu halten. Da das Wasser an dem Schiffe nur 82 Faden tief war, so hatte man allen Grund zu glauben, daß alle Eisberge zwischen uns und dem Ufer auf den Grund reichten. Wir waren damals ungefähr drey Meilen von einem Vorland, anscheinend einer Insel, das uns eine steile Seite von mehr als 2000 Fuß Höhe zukehrte. Ich nannte es, zu Ehren des Dr. Raffles in Liverpool, Raffles Insel.

Ein anderes steiles Vorgebirge von ähnlichem Ansehen, in einer Entfernung von etwa drey Meilen, gegen WSW., wurde Cap Hodgson, nach einem andern geschätzten

Freunde, genannt. Die Höhe desselben fand sich auf 2580 Fuß.

Die Küste zieht sich von 71° 30′ der Breite, bis nach Cap Hodgson, in 70° 32′, fast genau von N. nach S., und ist durchgehends gebirgig. Südwärts von Cap Hodgson wird ihre Richtung südwestlich, und ihre Höhe nimmt allmählig ab, bis auf eine niedrige, schräg aufsteigende Spitze in 70° 28′, die den Namen Cap Swainson, zu Ehren des Verfassers der „Zoological Illustrations“ erhielt. Hier wendet sich das Land gegen Westen, und konnte von uns nicht gesehen werden; aber es kam, in einer Entfernung von etwa 20 Meilen südlich vom Cap Swainson, wieder zum Vorschein, und zwar ganz in seinem gebirgigen Ansehen. Der klare Zwischenraum zwischen diesem Vorgebirge und dem entfernten Lande mußte der Eingang zu einer beträchtlichen Einbucht seyn, die sich auf eine große, aber noch unbekannte Weite gegen Westen erstreckt.

Die große Höhe des Landes, welches vor uns lag, sein dunkles Ansehen, das durch den Abstich gegen einige mit Schnee bedeckte Stellen noch verstärkt wurde, seine steilen Wände; seine schroffen Gipfel; der jähe Abschnitt auf der nördlichen Seite — alles dieses gab demselben etwas Anziehendes und Erhabenes.

Da der Wind etwas heftig blies und die See ziemlich hoch gieng, so konnte ich die Aufnahme des Landes, durch Messungen vom Mars aus, nicht fortsetzen; und da man auf die Messungen vom Verdeck sich wegen der starken Ablenkung der Magnetnadel nicht verlassen konnte, so war ich genöthigt, die erforderlichen Winkel mit dem Sextanten zu nehmen und sie mit einem Azimuth der Sonne in Verbindung zu setzen. Ich maß nämlich den Winkel zwischen Cap Swainson und der Sonne, und reducirte ihn durch Rech-

nung auf den Horizont. Mit diesem verband ich darauf das wahre Azimuth der Sonne, welches ich gleichfalls durch Rechnung bestimmte; so erhielt ich die wahre Lage von Cap Swainson, und durch Vergleichung der Winkel, welche dieses mit andern Vorgebirgen und Punkten machte, ließ sich auch die Lage von diesen bestimmen.

Um 4 Uhr Nachmittag trat ein dicker Nebel ein, und verhinderte alle weitern Beobachtungen für diesen Tag. Bald darauf erhob sich ein heftiger Windstoß, der uns zu unsrer Sicherheit vom Lande abwärts zu gehen nöthigte. In der Nacht nahm die Düsternheit, die der Nebel verursachte, noch zu, und wir geriethen unter eine solche Masse von schwerem Treibeise, daß wir außerordentlich dadurch beunruhigt wurden. Als wir glücklich aus diesem herausgekommen waren, hielten wir uns bald nach dem Lande hin, bald von demselben ab, in beständiger Furcht, auf der einen Seite gegen das Ufer, und auf der andern gegen das Eis geworfen zu werden.

Den nächsten Morgen, den 24. July, da der Wind sich legte, machten wir einen Strich gegen NW. Als wir uns dem Lande näherten, fing der Nebel an sich zu zerstreuen, und da wir noch sieben oder acht Meilen von der Küste entfernt waren, wurde der Himmel völlig rein und wir hatten den herrlichsten Sonnenschein. Durch die Wärme der Sonne wurde das Eis, das sich diesen Morgen in außerordentlicher Menge an das Tauwerk angesetzt hatte, von demselben losgetrennt, und fiel in großen durchsichtigen Stücken, mehrere Pfund schwer, herab, und verwundete manchem, der unvorsichtig genug war, in die Höhe zu blicken, das Gesicht.

Da ich sehnlichst an einer Küste zu landen wünschte, die noch kein Seefahrer (einen oder zwey Wallfischfänger vielleicht ausgenommen) betreten hatte, so hielt ich die jetzigen Umstände

für eine günstige Gelegenheit, meine Neugier zu befriedigen. Diese Neugier ward durch die Erinnerung an die frühern Zeiten, in welchen isländische Kolonieen sich auf eben dieser Küste ein paar Grade südlicher niedergelassen hatten — und durch die Hoffnung, die ich nicht aufgeben konnte, daß es mir vielleicht gelingen würde, noch einige Spuren von jenen unglücklichen Leuten, deren Schicksal seit beynahe vier Jahrhunderten ein Gegenstand von allgemeinem Interesse gewesen ist, aufzufinden, auf den höchsten Grad gespannt. Hierzu kam der Reiz, den das Gelingen einer Unternehmung, die vorher so oft vergebens versucht worden ist, mit sich führt, und der durch den Gedanken erhöht wurde, daß die Küste, an welcher ich landen wollte, den Europäern gänzlich unbekannt, und bis jetzt noch ununtersucht war.

Da wir nach der Küste zu fuhren, erhielt ich verschiedene Reihen von Winkeln der Vorgebirge u. s. w., nebst Sonnenhöhen zu Längenbestimmungen, die mir zur weitern Fortsetzung meiner Aufnahme der Küste dienen sollten. Wir näherten uns der Küste, die ziemlich steil hervorragte, bis auf drey Viertel einer Meile, wo wir in 25 Faden Grund hatten; und da das Wetter damals ausnehmend schön, und meinem Zweck sehr günstig war, so nahm ich um 5½ Uhr Nachmittags ein Boot, um nach dem Ufer zu fahren. In 15 Minuten landete ich an einer felsigten Spitze, die ich Cap Lister, einem guten Freunde zu Ehren, nannte — in 70° 31′ der Breite, und 21° 30′ westlicher Länge. Die Küste ändert hier ihr bergiges Ansehen, und wird gegen Süden und Westen hin mehr flach; wir konnten daher leicht die Höhe derselben, die nur 300 bis 400 Fuß beträgt, erreichen, und längs dem Rande nach Westen zu fortgehen. Die Felsen, welche wir bestiegen, bestanden vornehmlich aus Hornblende, in scharfen, eckigten, unregelmäßigen Massen, häufig unterbrochen durch schieferartige Hornblende, die viel Glimmer und Adern von Feldspath enthielt. Die obere

Fläche der Felsen bot dem Auge, statt einer grünen Bekleidung, nur einen nackten, oder mit Flechten bedeckten Boden mit lockern spitzigen Steinen dar. Die meisten von diesen bestanden aus weißem Quarz, mit Stücken von Syenit und Hornblende untermischt, und hatten so wenig durch den Einfluß von Luft und Wetter seit Jahrhunderten gelitten, daß ihre Ecken noch so scharf waren, als wären sie von frischem Bruch. Am Rande des Meeres waren diese Steine fast ganz in schwarze Flechten gehüllt; wenn man aber über eine Fläche von Schnee auf eine höhere Stelle kam, wurden die Flechten seltener. Der fast gänzliche Mangel an fruchtbarem Erdreich war an der Nacktheit des Bodens Schuld, daher beschränkte sich der ganze Pflanzentrieb auf einige dürre Flechten, hier und da mit einigen Blumen von Andromeda tetragona, Saxifraga oppositifolia, Papaver nudicaule und Ranunculus nivalis geschmückt.

Ich ließ das Boot längs dem Ufer fahren, und gieng auf der Anhöhe drey bis vier Meilen westwärts, immer über lockere Steine, oder Felder von Eis und Schnee — bis in die Nähe von Cap Swainson, wo ich wieder an den Strand herabstieg, der hier aus einem flachen Erdstreifen, einige hundert Fuß breit, besteht. Hier entdeckten wir den ersten merkwürdigen Gegenstand, der aus einem Kreis von Steinen bestand, die so künstlich gelegt waren, daß man nicht zweifeln konnte, daß es die Arbeit von Menschen war; und bald darauf fanden sich noch andere Merkmale von Menschenhänden. Dieses waren Ueberreste von Wohnungen, die aus zwey im Kreise gehenden Wänden, oder an manchen Stellen auch nur aus Reihen von Steinen bestanden, die einen freyen Platz von etwa fünf Yards im Durchmesser einschlossen, der gerade so eingerichtet war, wie die Eskimo's den Boden in ihren Sommerhütten zuzurichten pflegen. Außer diesen waren noch verschiedene hohle kleine Hügel, die recht artig wie ein Bienenkorb gestaltet waren, und ent-

weder oben, oder an der Seite eine Oeffnung hatten. Diese glichen den Vorrathskammern der Eskimo's, in welchen sie den Ertrag ihrer Fischerey oder Jagd aufbewahren, wenn er zu reichlich ist, als daß sie ihn gleich verbrauchen könnten. Sie waren von verschiedener Größe, von $2\frac{1}{2}$ bis zu $4\frac{1}{2}$ Fuß im innern Durchmesser. Die meisten dieser Ueberreste zeigten sich auf der Westseite von Cap Swainson, wo auch noch andere auffallendere Beweise, daß die Gegend vor kurzem bewohnt worden war, sich fanden. Es waren dort zwey Höhlungen, von Steinen eingefaßt, die als Feuerstätte gedient hatten, und in welchen noch die Ueberreste der gebrauchten Feuerungsmittel lagen, nämlich, verkohltes Treibholz, mit halbverbranntem Moos und Asche. Da die letztere so leicht war, daß sie durch den schmelzenden Schnee leicht weggeschwemmt werden könnte, so vermuthete ich, daß sie nicht den vergangenen Winter hindurch hier gelegen hätte, sondern daß die Leute, von denen diese Reste herrührten, erst in diesem Sommer hier gewesen seyn mochten. Da sich hier keine bleibenden Wohnungen fanden, so schien es, daß der Ort einigen der Eingebornen entweder als ein Sommer-Aufenthalt zum Fischfang, oder als ein Ruheplatz auf ihren Wanderungen an der Küste gedient hatte. — Wir fanden auch verschiedene Stücken von Knochen und Holz, die eine künstliche Bearbeitung erfahren hatten; ingleichen den vordern Theil eines Pfeils oder kleinen Wurfspießes, der recht nett von Knochen gemacht, und vorne mit einem kleinen Stückchen Eisen versehen war. Es ist schwer zu sagen, ob dieses Eisen einheimisch, oder mit den Trümmern eines verunglückten Schiffes ans Ufer gebracht war. Die Bearbeitung desselben war großentheils derjenigen ähnlich, die sich an den eisernen Geräthen der von Capitain Roß entdeckten Bewohner der Polarländer zeigt, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß sie einen gleichen Ursprung hat; der Zustand, in welchem es gefunden wurde, bewies, daß es nicht lange außer Gebrauch gewesen war. Es lag in einer kleinen Höh-

lung des Felsens, wo wir zuerst landeten, in einem kleinen Tümpfel von Seewasser; und doch war es nicht sehr vom Rost angegriffen. Im Gegentheil, es war so wenig Rost daran, daß es nicht viele Monate dort gelegen zu haben schien.

Kaum ein paar Vögel ließen sich am Lande sehen, obgleich es eine Menge von blaufüßigen Möven, Tauchern und einige Eidervögel auf dem Wasser gab. Ich bemerkte auf unserer ganzen Wanderung blos ein Individuum einer Art Möve (larus parasiticus) und zwey kleine Vögel, von welchen der eine einer Bachstelze, der andere einem Rothhänfling glich. Dagegen gab es eine Menge geflügelter Insekten, besonders auf den Hügeln zwischen den Steinen: verschiedene Arten von Schmetterlingen, nebst Bienen und Muskito's. In der Nähe des Ufers blüheten einige Pflanzen, und an andern, die weiter vorgerückt waren, zeigte sich schon die Befruchtung. Ich erhielt einige schöne Exemplare von Ranunculus nivalis und Andromeda tetragona, zwey oder drey Arten von Saxifraga, Epilobium latifolium, Potentilla verna u. a., ingleichen eine Art Löffelkraut (Cochlearia anglica), Rumex digynus und eine Art Weide. Die letztere war die einzige baumartige Pflanze, die wir antrafen. Diese Weide erreicht jedoch nur eine Länge von drey oder vier Fuß oder etwas darüber, und wird etwa so dick, als ein kleiner Finger; ja sie wird so sehr durch das Klima beschränkt, daß sie sich nur seitwärts ausbreitet, und sich nicht über zwey oder drey Zoll über den Boden erhebt.

Außerdem fanden wir keinen bemerkenswerthen Gegenstand, als einige Renthier-Geweihe, und Knochen von diesen oder andern Thieren. Die meisten Knochen fanden sich da, wo die Zelte oder Hütten gestanden hatten, oder in den dabey befindlichen kleinen Hügeln. Kein Seegras, noch Mu-

schein lagen am Ufer, dagegen konnten wir beydes in tieferm Wasser, nahe am Ufer, wahrnehmen.

Ebbe und Fluth waren beträchtlich. Während unserer Anwesenheit am Lande schien es zu ebben; aber die Zeit des Hoch-Wassers (d. i. des höchsten Wasserstandes bey der Fluth) wurde nicht bestimmt.

Bey meiner Rückkehr nach dem Schiffe, etwa um 11 Uhr, war die Nacht sehr schön und die Luft ganz milde. In der Atmosphäre fand, wegen der Wärme, eine ungewöhnliche Strahlenbrechung statt, und es zeigten sich daher am Lande und an den Eisbergen mancherley seltsame Erscheinungen. Die auffallendste Wirkung war jedoch das deutliche verkehrte Bild eines Schiffes, am klaren Himmel, mitten über der oben erwähnten beträchtlichen Einbucht — während das Schiff selbst ganz jenseits unsers Horizontes war. Solche Erscheinungen waren uns zwar auch sonst schon vorgekommen, aber das Eigenthümliche bey der jetzigen war die Vollständigkeit des Bildes, und die große Entfernung des Schiffes, zu welchem es gehörte. Es war so ausnehmend scharf begrenzt, daß, da ich es mit einem Dollondischen Fernrohr betrachtete, ich jedes Segel, die ganze Gestalt des Schiffes und seinen eigenthümlichen Charakter erkennen konnte; ich erklärte sogleich, daß es meines Vaters Schiff (the Fame) wäre; und es fand sich hinterher, daß es dieß wirklich gewesen war — obgleich sich aus unserer Rechnung ergab, daß wir damals beynahe dreyßig Meilen von einander entfernt waren — welches ungefähr 17 Meilen jenseits des eigentlichen Horizontes, und noch mehrere Meilen jenseits der Gränze des unmittelbaren Sehens war *).

*) Vermöge der Strahlenbrechung, die beständig in der Atmosphäre statt findet, und die in der Nähe des Horizontes stärker, als in größern Höhen ist, erstreckt sich die Gesichtslinie, oder die Weite, bis

Den 25. July. Während der Nacht fuhren wir mit gelindem Winde westwärts, nach dem Eingang der weiten Einbucht, die wir am 23. zuerst gesehen hatten. Um 6 Uhr des Morgens waren wir fast in der Mitte des Eingangs, von wo wir das Innere der ganzen Einbucht deutlich übersehen konnten. Gegen den wahren Westen hin war kein Land zu sehen. Von Cap Swainson zieht sich die nördliche Küste gegen WSW. nach einer andern niedrigen Spitze, ungefähr sechs Meilen von jenem entfernt, die ich Cap Tobin, zu Ehren des Hern John Tobin in Liverpool, nannte. Dieß ist die südlichste Spitze der zuletzt aufgenommenen Küste, welche jenseits derselben mehr nördlich läuft. Ungefähr fünf Meilen (leagues) westwärts von diesem Cap kommt eine neue Küste zum Vorschein, die, niedrig und eben, einen durchaus verschiedenen Charakter von der benachbarten hat. Sie erhielt den Namen Jameson's Land, zum Andenken des Professors Jameson, des hochgeschätzten Präsidenten der Wernerian Society.

Die Küste auf der südlichen Seite der großen Einbucht ist ganz bergig. Sie wird gegen Osten durch ein in die Augen springendes schmales Vorgebirge begrenzt, welches ich, zu Ehren des Sekretärs der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Edinburgh, Cap Brewster nannte. Von Cap Brewster läuft das Land ungefähr zwanzig Meilen fast

---

zu welcher man sehen kann, noch weiter, als eigentlich der Horizont geht. Nimmt man an, der Beobachter habe, wie es hier gewöhnlich der Fall war, auf dem Mars gestanden, also in einer Höhe von etwa 100 Fuß, so erstreckte sich sein Horizont noch etwas weiter als 11 solcher Meilen. War also die Entfernung beyder Schiffe noch nicht 30 Meilen, so kommen hiervon 17 bis 18 Meilen auf die Entfernung jenseits des Horizontes. Durch die gewöhnliche Strahlenbrechung konnte die Weite des Sehens etwa um eine oder ein paar Meilen vergrößert werden.

genau gegen Westen, und dann eine noch größere Strecke hindurch gegen WNW.

Cap Brewster war noch von dünnem Landeis umgeben, das dick mit Eisbergen besetzt war; mehrere Dutzend derselben konnte man vom Mars aus sehen. Das Eis erstreckte sich bis über die Hälfte der Einbucht von der südlichen Seite her; die nördliche Seite hingegen war ganz frey. Wir legten nahe am Rande des Eises bey, ungefähr um 7 Uhr des Morgens, und blieben fast auf derselben Stelle, bis ich eine Reihe von Winkeln, und Sonnenhöhen zu Bestimmung der Länge, mittelst des Chronometers, erhielt. Eben als ich damit fertig war, hörte der Wind auf, und wir bemerkten, daß wir uns in einer Strömung befanden, die gerade gegen Westen mit einer Geschwindigkeit von etwa einer halben Knotenlänge gieng, und uns auf das Eis zuführte. Wir waren daher genöthigt, mehrere Boote auszusetzen, um das Schiff heraus zu bugsiren. Als wir die Tiefe des Wassers untersuchten, fanden wir mit 220 Faden keinen Grund.

Mit dem ersten Luftzuge, der sich wieder erhob, giengen wir gegen NW. in die Bay hinein, in Gesellschaft dreyer anderen Schiffe, die in der Nacht zu uns gekommen waren. Jetzt bekamen wir das Schiff zu Gesicht, dessen Bild uns in der Luft erschienen war, und es fand sich, daß es dasselbe Schiff war, für welches ich es gehalten hatte. Zu Mittag war unsere Breite, der Beobachtung zufolge, 70° 24′ 42″, und die Länge 22° 10′ westlich. Cap Brewster lag uns in S. 8° O. Den Nachmittag waren wir bis auf vier oder fünf Meilen von der nordwestlichen mit Cap Tobin zusammenhängenden Spitze des Landes — welche ich, zu Ehren des Herrn Samuel Hope in Everton, Cap Hope nannte — gekommen, als wir sahen, daß der Canal, welcher diese Küste von Jameson's Land trennt, am Eingange, wo er am schmalesten ist, etwa fünf Meilen in der Breite hält, und

daß er gerade gegen Norden, ohne eine sichtbare Begrenzung, geht. Dieser ausgedehnte Canal wurde Hurry's Einbucht, aus Achtung für Herrn Nicholas Hurry, dem vornehmsten Rheder des Baffins, genannt.

Da das Wetter schön blieb und das Schiff fast nicht vom Winde bewegt wurde, hatte ich eine gute Gelegenheit, auf Cap Hope zu landen, wo ich zum Behuf meiner Aufnahme der Küste eine Reihe von Winkeln maß und orientirte. Das Resultat meiner Beobachtungen über die Beschaffenheit des Landes an dieser Stelle wird man in dem folgenden Capitel finden. Bey meiner Rückkehr nach dem Schiff nahm ich Gelegenheit an Bord des Fame, welcher jetzt nicht sehr weit vom Baffin entfernt war, anzusprechen, wo ich von meinem Vater erfuhr, daß er zwey Wallfische in dieser Einbucht, in welcher er schon zwey oder drey Tage gekreuzt hatte, gesehen hätte; und daß seine Boote die Bucht, auf 30 bis 40 Meilen gegen Norden, untersucht hätten, aber ohne Erfolg; und eben so auch die Einbucht westwärts von Jameson's Land, fast bis auf eine gleiche Entfernung von dem Schiffe.

Den 26. July. Da die beyden Wallfische in der Nacht waren gesehen worden, so wurde ich dadurch ermuntert, meinen Aufenthalt hier zu verlängern, wodurch ich noch einmal Gelegenheit erhielt, an das Ufer zu gehen, und zwar auf der Ostseite von Jameson's Land, an einer mehr versprechenden Stelle, als das erstemal. Die Stelle, an welcher ich landete, war Cap Stewart, nach dem Professor Dugald Stewart benannt, welches beynahe unter einerley Parallel mit Cap Hope liegt, gerade an der gegenüber liegenden Seite der Einbucht. Nicht nur das Ansehen, sondern auch die ganze Beschaffenheit derselben war von dem übrigen Lande umher, das ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, durchaus verschieden. Denn hier bestanden die Felsen aus Urgebirge, während auf Jameson's Land, soweit ich es untersucht habe, nichts

von Urgebirge, sondern nur solche Felsen, die zur Steinkohlen-Formation gehören, anzutreffen sind.

Heute war unsere Breite 70° 25′; die Länge 22° 21′ 45″.

Da wir keine hinreichende Menge von Wallfischen angetroffen hatten, die uns hätte versuchen können, länger hier zu verweilen, so suchten wir mit dem ersten Winde, der sich aus SO. erhob, wieder aus der Einbucht herauszukommen. Um Mitternacht (vom 26. bis 27.) hielten wir uns dicht am südlichen Ufer, welches hier frey vom Eise war, und schickten ein Boot nach einer kleinen Bucht ab, etwa fünf Meilen westwärts von Cap Brewster, um dort am Lande Pflanzen und Mineralien einzusammeln. Die Parthey, welche diese Fahrt unternahm, bestieg einen von den Bergen, von welchem sie eine Aussicht auf das Meer gegen Süden hatte, und gieng längs der Küste fast bis zum Cap Brewster. Sie blieb die ganze Nacht am Ufer, und kam erst gegen 10 Uhr des Morgens zurück. Ich war aber mit dem Erfolg dieser Unternehmung sehr unzufrieden; denn obgleich der Offizier, welcher die Parthey anführte, mich schon auf einer frühern ähnlichen Untersuchung begleitet, und gesehen hatte, wie solche Sammlungen gemacht werden müssen, so hatte er sich doch begnügt, ein paar Stücke Chalzedon und andere loose daliegenden Steine aufzunehmen — so daß das Ganze sich in einem kleinen Schnupftuche fortbringen ließ und kaum mehr als eine Handvoll ausmachte. Da ich ihm einen Vorwurf darüber machte, daß er mir keine Proben der Gebirgsarten mitgebracht hätte, entschuldigte er sich damit, daß er es für unnöthig gehalten hätte, weil sie gerade eben so gewesen wären (nach seiner Meinung), als die, welche ich auf Jameson's Land gesammelt hätte.

Ich war schon im Begriff, selbst eine Fahrt an das Ufer zu unternehmen, um das Versehen der erstern wieder gut zu

machen, als sich plötzlich ein heftiger Wind aus SO. erhob und mit vieler Heftigkeit eine oder zwey Stunden anhielt. Dadurch kamen wir zu weit von dem südlichen Ufer ab, als daß eine Landung passend gewesen wäre. Der Abend war wieder schön und stille, und da der Wind sich nach SW. drehte, so konnten wir aus der Bucht heraussteuern. Um 8 Uhr Abends befanden wir uns in einer Linie zwischen Cap Brewster und Cap Tobin, wo wir beylegten, bis der Fame, der uns Gesellschaft leistete, gelothet hatte*). Die Tiefe des Wassers war 310 Faden.

Da meine Untersuchungen in dieser merkwürdigen Einbucht jetzt zu Ende waren, so will ich, ehe ich von derselben Abschied nehme, die Ergebnisse der Beobachtungen, welche meine beschränkten Verhältnisse zu machen mir gestatteten, in einem besondern Kapitel zusammenstellen.

---

*) Lothen heißt die Tiefe und Beschaffenheit des Grundes mit dem Loth oder Senkbley untersuchen.

Achtes Kapitel.

Scoresby's Sund. — Beschreibung desselben. — Hall's Einbucht. — Hurry's Einbucht. — Untersuchungen an Cap Hope und Jameson's Land. — Verlassenes Dorf. — Spuren der Eskimo's. — Cap Brewster. — Besondere Fluthen und Strömungen. — Große Tiefe des Wassers.

Bey der Untersuchung dieser Gegenden habe ich bisher nur wenig Hülfe von andern gehabt; wo mir aber irgend eine bedeutende Mittheilung gemacht worden ist, da habe ich es für meine Pflicht gehalten, meine Erkenntlichkeit dadurch zu bezeugen, daß ich den Namen des Mannes, welchem ich sie zu verdanken hatte, eben demjenigen Lande oder Gewässer, dessen Kenntniß durch seine Untersuchung gefördert worden war, beylegte. Dieser Maxime getreu durfte ich, ohne offenbare Ungerechtigkeit, die sehr wichtigen Untersuchungen meines Vaters über die Beschaffenheit dieser Einbucht nicht unbeachtet lassen — er war nicht nur, wie ich glauben muß, der erste Entdecker derselben, sondern er war auch der erste, der sie befuhr, und ihre Lage im allgemeinen bestimmte; der ferner, mit besonderer Beharrlichkeit, seine Boote ausschickte, und zwey ihrer weit ausgedehnten Arme, bis auf sechzig Meilen von den äußersten Vorgebirgen oder von dem Eingange an gerechnet, untersuchen ließ. Daher habe ich es, mit Beseitigung der Bedenklichkeiten, welche Bescheidenheit und Zartgefühl dagegen erheben könnten, gewagt, dieser geräumigen Einbucht, zu Ehren meines Vaters, den Namen Scoresby's Sund beyzulegen. *)

---

*) Die Benennung Sund wird zwar gewöhnlich einem Canal zwischen Inseln, oder einer Durchfahrt zwischen einer Insel und dem festen

Die äußersten Vorgebirge, die man als die Pfosten zum Eingang von Scoresby's Sund betrachten kann, sind Cap Hodgson auf der nördlichen, und Cap Brewster auf der südlichen Seite, welche ungefähr 24 Meilen von einander, in der Richtung SWgen S., liegen. Aber zwischen Cap Brewster und Cap Tobin, die beynahe unter demselben Meridian liegen, nimmt die Weite bis etwa auf vierzehn Meilen ab, und weiterhin wieder zu. Von Cap Tobin, auf der Nordseite, wo das Land gegen das Ufer abfällt, zieht sich die Küste gegen WNW. bis an Cap Hope; und von da, bey einem niedrigen regelmäßigen Ufer, gegen Norden, parallel mit der östlichen Küste des Landes; so daß dieses die Gestalt einer Halbinsel erhält, wofern es nicht eine Insel ist.

Dem südlichen und westlichen Theil dieses Landstriches gab ich den Namen der Liverpool-Küste, weil die Vorgebirge und benachbarten Inseln desselben ihre Namen vornehmlich von Freunden in Liverpool haben. Der westliche Theil desselben wird von Hurry's Einbucht bespühlt, welche ihn von Jameson's Land trennt. Die Boote meines Vaters, die 30 bis 40 Meilen in demselben aufwärts gegangen waren, hatten kein Ende gefunden. Die Breite derselben war insgemein zwischen zwey und drey Meilen; und nahe an dem Ende ihrer Fahrt hatten sie drey Inseln entdeckt, die nach dem Schiffe meines Vaters, die Inseln Fame genannt wurden. Zwey hervorragende Landspitzen in dieser Einbucht erhielten die Namen Gibson's Spitze und Philipp's Spitze, nach zweyen meiner Mitrheder des Baf-

---

Lande bergelegt; aber im Norden von Europa, an den Küsten der Baffins-Bay und auch von Spitzbergen u. a., dient dieser Ausdruck (und ich glaube mit allem Recht) zur Bezeichnung eines jeden Armes der See, der anscheinend unbegrenzt ist. Daher habe ich ihn auch hier gebraucht. S.

fin; und eine dritte Lloyd's Spitze, nach dem Capitain des Trafalgar (eines Schiffes in unserer Gesellschaft), welcher einige nützliche Untersuchungen in dieser Bucht gemacht hatte.

Die östliche Küste von Jameson's Land, die im allgemeinen von Norden nach Süden geht, zieht sich unterhalb des Cap Stewart, mit einem niedrigen flachen Ufer, gegen Südwesten, bis zu einer Spitze, die den Namen Cap Hooker, zu Ehren des Dr. Hooker, des Professors der Botanik in Glasgow, erhielt. Alsdann windet sie sich gegen W., NW. und N., so daß sie Jameson's Land entweder zu einer Halbinsel oder zu einer Insel macht. Es hat in der That alles Ansehen einer Insel; aber ich hatte keine Gelegenheit, diesen Punkt zur Gewißheit zu bringen. Ungefähr zehn Meilen gegen NW. von Cap Hooker wurde ein beträchtliches Vorgebirge entdeckt, und nach dem Capitain Roß, dem Anführer der ersten der neuern Reisen nach der Baffins-Bay zur Aufsuchung einer nordwestlichen Durchfahrt, benannt; aber wir konnten nicht entscheiden, ob dasselbe zu Jameson's Land oder zu einem andern Theil jener Küsten gehört.

Von Cap Brewster dehnt sich die südliche Küste des Scoresby's Sundes nach W. und WNW. hin, ungefähr funfzig Meilen weit, bis an eine Spitze, welche nach Herrn Robert Stevenson benannt wurde. Die Weite des Sundes zwischen dieser Küste und Jameson's Land ist etwa vierzehn Meilen, und am kleinsten ist sie in dem Meridian von Cap Hooker. Westwärts von diesem erweitert sich der Sund bis zu einer Breite von ungefähr 25 Meilen, wird aber durch einen beträchtlichen und weit gehenden Landstrich, der ziemlich in der Mitte liegt, und zu Ehren des Herrn David Milne, Milne's Land genannt wurde, in zwey Arme getheilt.

Die südöstliche Spitze von Milne's Land erhielt den Namen Cap Leslie, zu Ehren des berühmten Professors der Physik in Edinburgh. Zwischen diesem Vorgebirge und Cap Stevenson geht der Hauptarm des Sundes gegen Westen fort, bis zu einer Entfernung, die sich nicht bestimmen ließ, da man nach dieser Seite hin vom Mars des Baffin kein Land sehen konnte, und auch der Offizier, den mein Vater zur Untersuchung dieses Theils des Sundes ausgeschickt hatte, keines daselbst hatte entdecken können.

Ein anderer Arm des Sundes läuft gegen Norden oder Nordwesten, zwischen Jameson's Land und Milne's Land, welcher den Namen Hall's Einbucht, aus Achtung für den Capitain der königlichen Marine, Basilius Hall, erhielt. Dieser Arm war von meinem Vater bis auf eine Entfernung von 30 Meilen von Cap Hooker untersucht worden; und weiterhin hatte man nichts als Eis, aber kein Land, gegen Norden, gesehen. Hall's Einbucht muß sich daher, soviel man aus der Höhe des anstoßenden Landes urtheilen kann, (wovon die meisten Punkte auf 60 Meilen von dem Verdeck eines Schiffes gesehen werden können), wenigstens auf 70 Meilen von Cap Hooker, oder auf 90 Meilen von Cap Brewster erstrecken. Da der südliche Arm des Sundes voller Eis war, so konnte er durch die Boote nicht weiter untersucht werden; und eine Untersuchung zu Lande zu unternehmen, gestattete der eigentliche Zweck unserer Reise nicht, den wir nicht aus den Augen verlieren durften. Das Eis bestand vornehmlich aus dünnen Schollen oder Flächen — wahrscheinlich das Erzeugniß des vorhergegangenen Winters — und war, wie es schien, seiner Auflösung nahe.

In Hurry's Einbucht, die gerade von Norden nach Süden geht, und daher der Einwirkung der Sonnenstrahlen in vorzüglichem Grade ausgesetzt ist, war alles Eis verschwun-

den, und man konnte, soweit sie untersucht wurde, keines gewahr werden, ausgenommen hier und da ein Ueberbleibsel eines Eisberges. Dagegen zeigte sich noch eine große Menge Eis, von nicht zu übersehender Ausdehnung, auf der südlichen Seite des Sundes, über Cap Hooker hinaus, und besonders in dem südwestlichen Arm, weil es da, um Mittag herum, durch den Schatten der benachbarten Berge gedeckt ist.

Bey unserer ersten Einfahrt in den Sund war das Cap Brewster noch von beträchlichen Eisflächen umgeben; diese befanden sich aber in einem solchen Zustande der Auflösung, daß binnen drey Tagen die großen Massen in kleinere Stücke zerfielen, und ein großer Theil derselben verschwunden war. Auch waren dort einige Eisberge von beträchtlicher Größe; diese trotzen jedoch der Wirkung der Sonne, und dauern viele Jahre hindurch, bis sie etwa von Stürmen und Strömungen weggetrieben und in ein milderes Klima geführt werden. Ich habe schon bemerkt, daß der südliche Theil der Liverpool-Küste am Rande des Wassers niedrig ist, und sich von hier allmählig zur Höhe eines Gebirges erhebt. Auf dieser abhängigen Fläche, ob sie gleich gegen Mittag gekehrt ist, sah man an vielen Stellen noch eine beträchtliche Menge von Schnee, besonders in den Vertiefungen, wo er sich im Winter und Frühjahre in größern Massen angehäuft hatte. Die westliche Küste des Landes, welches Hurry's Einbucht einschließt, ist regelmäßiger, als irgend etwas, das ich in Grönland gesehen habe. Von dem Ufer, wo sie niedrig und fast dem Wasserspiegel gleich ist, steigt sie in einer sanften Erhebung, bis zu einer Höhe von vielleicht 1500 bis 2000 Fuß über der Meeresfläche; und ihre Erhebung und Begränzung ist so gleichförmig, daß ihr Rücken in gerader Linie fortläuft, und ihre Höhe nur scheinbar nach den Gesetzen der Perspective, abnimmt, bis sie in der äußersten Ferne zur Fläche des Meeres herabsinkt. Dieser Rücken, der, von seiner Gestalt und seinem Ansehen, Perspectiv-Rücken (Perspective-

Ridge) genannt wurde, war mit einer zahlreichen Menge kleiner Schneeflecken bedeckt, aber bey weitem der größte Theil seiner Oberfläche war blos.

Am 25. Nachmittag landete ich nahe an dem südlichen Ende des Perspectiv-Rückens, bey Cap Hope. Ich wählte diese Stelle wegen einer hervorspringenden Felsenspitze, die mir in mineralogischer Hinsicht mehr versprach, als das benachbarte flache Ufer. Meine Erwartung wurde jedoch nicht sehr befriedigt, da die Felsen nur aus Urgebirge bestanden, und gänzlich denen von Cap Lister glichen.

Hier entdeckten wir wieder Spuren von Bewohnern, in den Ueberresten der Sommerhütten und Hügel, welche den früher aufgefundenen ähnlich waren. Wir fanden auch einige Stücke von Renthier-Geweihen, die künstlich zerschnitten waren; ingleichen Menschenknochen, und Knochen von Hunden, Hasen und einigen andern Säugethieren. Der Schädel eines Hundes fand sich in einem kleinen Grabe, das wahrscheinlich das Grab eines Kindes war, da die Grönländer, wie Cranz in seiner vortrefflichen Geschichte von Grönland berichtet, einen Hundskopf zu dem Grabe eines Kindes legen, weil sie den Hund, der seinen Weg überall zu finden weiß, als einen guten Wegweiser für das unerfahrne Kind nach dem Lande der Seelen ansehen.

Es waren sehr wenige lebendige Geschöpfe dort zu sehen, ausgenommen Insekten; kaum ein paar Vögel, und kein Säugethier, außer drey weißen Hasen (Lepus glacialis), von welchen ich einen schoß. Dieses war ein junger, nicht größer, als ein Kaninchen. Die Augen waren braun von Farbe. Das Haar war äußerst fein und weich, und die Farbe desselben ganz weiß. Das Fleisch war sehr zart und wohlschmeckend. Es gewährte uns unstreitig das delikateste Gericht unter allen Produkten der Polarländer, die ich je geko-

stet habe. Die Insekten waren in Menge vorhanden: Muskito's und verschiedene Arten von Schmetterlingen.

Die Hitze zwischen den Felsen war sehr drückend, so daß meine Wanderung sehr dadurch abgekürzt, und meine Untersuchungen beschränkt wurden, weil ich mich durch die ungewöhnliche Wärme ganz ermattet fühlte. Unglücklicherweise hatte ich kein Thermometer bey mir; aber ich denke, die Temperatur konnte nicht unter 70° seyn. Nach meiner Empfindung war sie der größten Hitze des Sommers in England gleich. Die Wirkung derselben auf das Pflanzenreich war auch so groß, daß die meisten Pflanzen, die wir antrafen, schon in Samen gegangen, und manche ganz vertrocknet und verwelkt waren *).

Jameson's Land ist, wie ich bemerkt habe, von einem ganz andern Ansehen und Karakter, als irgend ein anderes der Polarländer, welche ich gesehen habe. Von Ferne erscheint es niedrig, mit wellenförmigen Ungleichheiten, und von hellbrauner Farbe; während alle benachbarten Küsten, mit Ausnahme des Perspectiv-Rückens, schroff, bergig und von schwarzbrauner Farbe sind. Und was es damals noch auffallender machte, war, daß der südliche Theil auch nicht die geringste Spur von Schnee zeigte.

Ich landete nahe bey Cap Stewart, am Morgen des 26., an einem niedrigen sandigen Ufer, ungefähr eine Meile von einer Reihe von Felsen, die nach dem Sekretär der

*) Auch Hr. v. Buch bemerkt auf seiner Reise durch Norwegen und Lappland die große Hitze auf dem Lande in hohen Breiten während der Sommermonate. In Altengaard, unter 70° der Breite stieg das Thermometer am 13. July (1807.) auf 21½ Grad Reaum. (d. i. noch etwas über 80 Grad Far.) und gewöhnlich, sagt er, stand es am Mittage (im July) auf 17 oder 18 Grad (d. i. = 70 bis 72° Far.).

Wernerian und der Horticultural Society, Patrik Neill, benannt wurde. Hier entdeckten wir eine Menge von Hütten und andern Gegenständen, welche bewiesen, daß der Platz ehedem bewohnt gewesen war. Es war dieß bey weitem die merkwürdigste Stelle, welche ich besuchte, sowohl in mineralogischer, botanischer und anderer naturhistorischen Rücksicht, als wegen der Spuren von Bewohnern dieser Gegend. Endlich von Neill's Felsen kommt, unmittelbar daneben, eine Ader oder ein Gang von Grünstein vor, der aus aufrecht stehenden prismatischen Säulen, 60 bis 100 Fuß hoch, und 1 bis 3 Fuß dick, besteht. Die Säulen sind jedoch nicht sehr regelmäßig, noch sind sie in Glieder getheilt, wie manche Arten der Trappformation. Sie bestehen aus einem feinkörnigen Grünstein, nicht ungleich dem von den Shiant-Inseln, mit welchem die Säulen eine große Aehnlichkeit haben. Indem wir von da weiter nordwärts giengen, längs einem hübschen, ebenen Ufer von weißem quarzigem Sande, kamen wir an einen, für ein solches Land nicht unbedeutenden, Fluß, dessen Bett mit großen Steinen angefüllt war, die den Uebergang beschwerlich machten. Wir landeten an dem Fuße von Neill's Felsen, auf einem etwas erhobenen, ebenen Boden, der sich zwischen dem Wasser und den Felsen, in einer Breite von etwa 300 Yards hinzog, und einen Ueberfluß an wohlriechenden Kräutern, und merkwürdigen Ueberresten menschlicher Kunst und Arbeit hatte. Neills' Felsen sind ungefähr 300 Fuß hoch, von welchen volle zwey Drittheile mit den Trümmern der höhern Schichten bedeckt sind. Ueber diese stieg ich zu dem Felsen selbst hinauf, und fand, daß er aus einem mächtigen Lager von bituminösem Schiefer, — grobem Conglomerat, mit einer Grundlage von Sandstein — schiefrigem Sandstein — kalkartigem Sandstein — feinkörnigem Kalkstein, voll von organischen Ueberresten — und einem grobkörnigen Kalkstein von grauer Farbe, mit vielen Arten von Pectiniten und andern zweyschaligen Muscheln, bestand.

Dieses waren die Hauptfelsen; einzeln aber wurde auch noch hier und da Thoneisenstein, Schieferthon, gemeine Schieferkohle, Pechkohle, splittriger Kalkstein, sandiger Kalkstein u. a. m. gefunden.

Die meisten dieser Felsen waren von einem zerreiblichen Gewebe, und ihre allgemeine Farbe war hellbraun. Dieses gab der Küste von Jamesons Land das eigenthümliche Ansehen, welches zuerst meine Aufmerksamkeit so anzog.

Die Felsen, welche ich bisher angetroffen hatte, waren, fast ohne Ausnahme, Urgebirgsarten; und die allgemeine Beschaffenheit des Bodens in diesem Lande, so weit die ausgedehnten Untersuchungen von Carl Giesecke gehen, ist auch Urgebirge; jetzt aber kam ich in einen Strich Landes, der zu einer Formation gehört, von der man bisher gar nicht gewußt hat, daß sie in Grönland vorkomme, nämlich zur Steinkohlenformation. Schichten, die zu den Uebergangsgebirgen gehören, habe ich zwar nicht gefunden, indessen ist es wahrscheinlich, daß sie weiter im Innern des Landes vorkommen. Ferner macht die Auffindung einzelner lockern Stücke von Ur-Thonschiefer, und der allgemeine Charakter des angrenzenden Landes, es wahrscheinlich, daß, wenn wir Gelegenheit gehabt hätten, tiefer in das Innere des Landes zu dringen, wir gefunden haben würden, daß die Urgebirgsarten sich erst hinter den Uebergangsgebirgsarten und unter ihnen hervorheben. Außer dem Thonschiefer fanden sich hier nur noch zwey andere Arten von Urgebirgsmassen, nämlich, Gneiß und rother Granit, und diese lagen unter dem Gerölle am Ufer, und mochten durch das Eis dahin gebracht worden seyn*).

*) Bey Untersuchung und Bestimmung der an diesen Orten gesammelten Mineralien habe ich der Beyhülfe meiner Freunde, des Prof. Jameson und Dr. Traill viel zu danken. Ein allgemeines Ver-

Spuren, daß die Gegend bewohnt gewesen ist, und zum Theil neuerlich, kommen überall auf der Ebene am Fuße von Neills Felsen vor. Die auffallendsten und merkwürdigsten dieser Art waren die Ueberreste eines Dorfes, das aus neun oder zehn Hütten nahe bey einander, und aus mehrern andern, zerstreut umher stehenden, bestanden haben mußte (s. die VIII. Tafel). Dieser Platz hatte in der That die schicklichste Lage, welche die Eskimo's zu ihren Winterwohnungen wählen konnten: er war etwa 50 Fuß über dem Ufer erhaben, vollkommen trocken, und hatte einen steilen Abhang sowohl gegen den Fluß, der die Ebene auf der Südseite begrenzt, als gegen den Strand, welcher die östliche Grenze bildet. Die Dächer von allen Hütten waren entweder weggenommen, oder eingefallen; was noch übrig war, bestand aus einer Höhlung in dem Boden, etwa 4 Fuß tief, 15 Fuß lang, und 6 bis 9 Fuß breit. Die Seitenwände einer jeden Hütte bestanden aus rohen Steinen, und der Fußboden war Sand, Thon und Moos. Der Eingang in die Hütten war, wie es bey den Eskimo's gewöhnlich ist, ein horizontaler, trichterförmiger Gang, der aus der Hütte unter der Erde, etwa 15 Fuß, fortläuft und an dem Abhang des Ufers in die freye Luft ausgeht. Dieser Gang war so niedrig, daß eine Person auf Händen und Füßen kriechen mußte, um in die Wohnung zu kommen; von oben war er mit flachen Steinplatten und Rasen bedeckt. Da diese Art von Hütten so tief in der Erde liegt, und man nur durch einen unterirdischen Gang in dieselben kommen kann, so hat man gemeiniglich geglaubt, sie wären ganz unter der Erde. In der That sind sie auch nur wenig über die Oberfläche erhaben, und da das Dach, wenn es vollständig ist, gewöhnlich mit Rasen belegt, und mit Moos oder Gras überdeckt wird, so wird es dadurch in seinem Ansehen dem übrigen

---

zeichniß derselben findet sich im Anhange unter Nr. I., worauf ich hier verweisen will. S.

Boden so ähnlich, daß es kaum davon zu unterscheiden ist. Es hat mich in Verwunderung gesetzt, wie sehr diese Hütten der Beschaffenheit des Klima's und den Verhältnissen ihrer Bewohner angemessen sind. Da der ungebildete Eskimo keine Feuerung in seiner Hütte haben kann, sondern nur eine Lampe, die ihm zur Erleuchtung und Erwärmung dienen soll, so muß er, bey der großen Strenge des Winters, alle Sorgfalt anwenden, die sparsam erregte künstliche Wärme möglichst zusammenzuhalten. Zu diesem Ende ist eine unterirdische Wohnung, die durch ein Dach von Moos und Erde, wozu noch eine tüchtige Decke von Schnee kommt, gegen das Eindringen der Kälte, und durch einen langen unterirdischen Gang, gegen den schneidenden Wind geschützt ist — eine der besten Erfindungen, die er bey seinen höchst beschränkten Mitteln in Anwendung bringen konnte. Die Anlage des Eingangs ist sinnreich. Sie wird immer so gemacht, daß die Oeffnung gegen Süden geht, damit die milden Strahlen der Mittagssonne im Herbst und Frühling hineindringen, dagegen die kalten Nord-, Ost- und Westwinde vorbeygehen möchten. In manchen Fällen ist der Boden des Eingangs in gleicher Höhe mit dem Fußboden der Hütte; in andern aber — wo man vielleicht, ohne es zu wissen, richtigere Grundsätze in Ausübung brachte — ist der Gang so viel tiefer als die Hütte angelegt, daß das Dach desselben mit dem Fußboden der letztern in eine Horizontalebene fällt. Alsdann kann die kalte Luft, die in den Gang hineindringt, da sie schwerer, als die wärmere Luft in der Hütte ist, sich nicht in diese erheben, es sey denn, daß sie durch einen Zug geflissentlich hineingeleitet wird. Ueberhaupt scheint es, daß der Wechsel der Luft durch den langsamen und fast unmerklichen Zug, der in dem engen Gange aus- und eingehen mag, hervorgebracht werden muß.

In dem jetzt beschriebenen Dorfe waren sechs Hütten in einer Reihe und sehr nahe bey einander, an der südlichen

Seite der Ebene, mit Ausgängen gegen Süden. Die östlichste von diesen stand da, wo das Ufer einen Winkel machte und sich gegen Norden zu ziehen anfing. Nahe an dieser waren drey andere, auf der östlichen Seite des Ufers, mit schiefen Eingängen gegen Süden oder Südosten.

In der Nähe der Hütten waren noch viele Gruben, die wahrscheinlich zur Aufbewahrung von Vorräthen und andern Dingen gedient hatten. Auch fanden sich verschiedene kleine Hügel und eine beträchtliche Anzahl von Gräbern umher zerstreut. Viele von den Gräbern waren unmittelbar hinter den Hütten, andere waren zwischen oder vor ihnen, und zwey oder drey fanden sich in dem Fußboden solcher Hütten, die älter aussahen und wahrscheinlich den letzten Bewohnern der neuern Hütten zu Begräbnißplätzen gedient hatten. Diese Gräber enthielten insgemein Menschenknochen. Aus einem derselben wurde ein vollkommen gut erhaltener Schädel mit einer hübschen Reihe von Zähnen, unter welchen die Weisheitszähne eben im Hervorbrechen begriffen waren, herausgenommen; und aus der geringen Größe desselben ließ sich vermuthen, daß die Person, welcher er angehört hatte, weiblichen Geschlechts und etwa zwanzig Jahr alt gewesen seyn mochte. Viele Gräber enthielten außer den Menschenknochen, noch Bruchstücke von Geräthen, dergleichen die Eingebohrnen bey der Fischerey und Jagd gebrauchen. Unter diesen befanden sich einige wenige Stücke vom Stoßzahn des Narwals, einige Stangen vom Renthier-Geweih, und verschiedene Stückchen Holz, an denen eine rohe Bearbeitung zu erkennen war. Diese Beylagen von nützlichen Werkzeugen waren ein neues Merkmal von den Sitten und Gebräuchen der Eskimo's. Diese gänzlich ungebildeten Menschen haben, wie man weiß, die Meinung, daß sie ihre Geräthschaften zu ihrer Erhaltung nach dem Tode nöthig haben*).

*) S. Cranz Historie von Grönland, III. Buch §. 47.

Die größte Tugend besteht, nach ihrem Glauben, in der größten Geschicklichkeit auf der Jagd, beym Fischfang u. s. w., und die größte Glückseligkeit im künftigen Leben setzen sie in einen reichlichen Genuß von Vögeln, Fischen, Renthieren und Seehunden, die, bey einem beständigen Tage und immerwährenden Sommer, ohne Mühe gefangen werden. Ja manche glauben sogar, daß sie diese Speisen schon zubereitet fänden, ohne einige Bemühung von ihrer Seite; andere hingegen sind der Meinung, daß sie zwar ihre Speere und Pfeile brauchen würden, um die Thiere zu tödten (daher jene mit ihnen begraben werden müßten), daß diese aber in so großer Menge daselbst vorhanden wären, daß die Jagd derselben mehr ein Vergnügen, als eine Arbeit wäre.

In manchen Gräbern, die wir untersuchten, fanden wir Stücke von Seehunds- oder Renthierfellen. Dieses waren offenbar die Ueberbleibsel von Kleidern, in welchen die Körper begraben worden waren. Die Gräber waren alle in die Erde gegraben, nicht über die Oberfläche gebaut, wie es in felsigten Gegenden geschieht, und waren mit Platten von Sandstein oder Schiefer, auch mit Stücken Holz oder Knochen, die queer darüber lagen, bedeckt, und der Boden von vielen war mit Thonschiefer ausgelegt. An allen menschlichen Schädeln, die wir fanden, bemerkten wir, daß das Kinn sehr hervorstehend, und die Stirn sehr zurückgezogen war.

Viele Stücke von Renthiergeweihen wurden bey dem Dorfe gefunden. Diese waren mit Kunst entzwey gemacht, auf eine Art, die, wie ich glaube, den Eingebohrnen jener Gegenden eigenthümlich ist. Da sie kein Werkzeug, wie eine Säge, haben, so zertheilen sie harte Knochen dadurch, daß sie eine Reihe von Löchern dicht neben einander durch bohren. Auf diese Art schneiden sie einzelne Stangen vom Renthiergeweih ab, und bringen selbst Durchschnitte nach der Länge,

bey Narwalszähnen von mehr als zwey Zoll im Durchmesser, zu Stande. Da diese letztern so fest wie Elfenbein sind, so können sie schwerlich ohne Hülfe des Eisens durchbohrt werden. Ich suchte vergebens nach etwas, das einem Bohrer ähnlich wäre, allein da solche Werkzeuge unstreitig von großem Werth für die Eingebohrnen sind, so ist es wahrscheinlich, daß sie sie sorgfältig aufgehoben, und bey ihrem Auszug mitgenommen, und nur Sachen von geringerer Bedeutung zurückgelassen haben. An einigen Stücken Elfenbein und Knochen, welche wir fanden, zeigten sich offenbare Spuren eines Beils oder eines andern scharfen Werkzeuges. Indessen konnte dieses auch von Stein gewesen seyn, da der Eindruck nicht so beschaffen war, daß er nothwendig Eisen erfordert hätte. Zwey steinerne Beile fanden sich wirklich, und verschiedene Stücke Holz, roh zugehauen, und zum Theil durch Brennen zu häuslichen Geräthschaften bearbeitet.

Unter den Knochen, die wir in dem Dorfe fanden, konnten wir die von Seehunden, Wallrossen, Bären, Renthieren, Hunden, Narwals und Wallfischen unterscheiden. Auch fand sich ein Schenkelknochen von einem großen Thier, dessen Gattung wir nicht bestimmen konnten.

Die Zahl der Einwohner, die vor noch nicht langer Zeit Jameson's Land bewohnt hat, muß sehr beträchtlich gewesen seyn, da sich die Ueberreste von Hütten und Gräbern fast überall längs dem ganzen Ufer fanden, wo nur ein schicklicher Platz zur Errichtung derselben war.

Der Ertrag an Pflanzen auf Jameson's Land ist viel beträchtlicher, als man in einer solchen Breite erwarten sollte. Um das Dorf herum war der Boden reichlich mit Gras, einen Fuß hoch, bewachsen, und weiter landeinwärts entdeckte mein Vater, der diese Gegend bis auf eine beträchtliche Weite untersucht hat, bedeutende Strecken, die man mit allem

Recht Grünland nennen könnte — Stücke von mehrern Morgen, die, nach dem Zeugniß des Herrn Scott, des Wundarztes von dem Schiffe meines Vaters, so schöne Wiesen bilden, als man nur irgend in England sehen kann. Es gab mancherley Arten von Gras, und viele andere Pflanzen von schönem Ansehen. Jedoch ein großer Theil der Gewächse, die keinen Schutz hatten, war von der Sonnenhitze gänzlich verdorrt. Die üppigsten Striche waren die etwas niedrigen Ebenen, welche, so wie die in der Nähe von Neill's Felsen, mit einem ziemlich tragbaren Boden bedeckt, durch das Schneewasser, das von den höhern Gegenden beständig herabfloß, in gehörigem Grade gewässert wurden. Ich fand hier mehrere hübsche Arten, obwohl meistens solche von niedrigem Wuchs, als: Ranunculus nivalis, Saxifraga cernua, S. nivalis, S. caespitosa oder Groenlandica, S. oppositifolia, Eriophorum capitatum, Epilobium latifolium, Dryas octopetala, Papaver nudicaule, Rhodiola rosea u. a., nebst der schon oben erwähnten kriechenden Zwergweide. Die ganze Sammlung, welche ich zusammenbrachte, betrug ungefähr vierzig Arten.

Die zum Thierreich gehörigen Erzeugnisse von Jameson's Land bestehen, so weit unsere Untersuchungen reichten, an Säugethieren, in Renthieren, weißen Hasen und einer noch unbekannten Art von Mäusen, die wir Mus Groenlandicus nannten; an Vögeln, in Eidergänsen, Rothgänsen (anas bernicla), Regenpfeiffern, und den gewöhnlichen Wasservögeln der nordischen Meere, obgleich nur in geringer Anzahl; an Insekten, in Schmetterlingen, Nachtvögeln, Bienen, Mücken u. a. m. Einige Matrosen von dem Schiffe meines Vaters entdeckten einen Bienenstock, welchen sie trotz der furchtbaren Vertheidigung seiner kleinen Inhaber, seines Honigs beraubten.

Da die Sonne den Mittagskreis durchschnitt, während ich am Ufer verweilte, so wurde die Hitze, bey dem wolken-

leeren Himmel, überaus groß. Sie brachte eine solche Ermattung und einen solchen Durst in uns hervor, daß wir nicht nur begierig von jedem kühlenden Wasser tranken, sondern auch zu dem Berg-Sauerampfer (Rumex digynus), der glücklicherweise in unzähliger Menge auf der Fläche längs dem Ufer wuchs, und dessen Säure uns überaus angenehm und erfrischend war, unsere Zuflucht nahmen. Herr Lloyd, der Capitain des Trafalgar, der mich, nebst meinem Vater auf einem Theil dieser Wanderung begleitete, benutzte einen frischen Wind, in seinem Boot noch zwanzig Meilen weiter hinauf in Hurry's Einbucht zu fahren, und dort auf einer hervorragenden Spitze zu landen. Hier hatte er einen Grad von Hitze auszuhalten, der seiner Empfindung nach so drückend war, als er ihn je in Ost- oder Westindien, wo er öfters gewesen war, empfunden hatte. Sie überwältigte einige seiner Leute, die es versucht hatten, einen benachbarten Hügel zu erklimmen, so sehr, daß sie nicht weiter fortkommen konnten, sondern sich hinlegten und in einen tiefen Schlaf verfielen, aus dem sie nicht eher erwachten, als bis sie von einigen ihrer Kameraden, denen es durch eine außerordentliche Anstrengung endlich gelungen war, sie aufzufinden, geweckt wurden. Die Kraft der Sonne war so groß, daß sie ihnen eine sehr schmerzhafte Augenentzündung verursachte, welche mehrere Tage anhielt. Hierzu kam die zahllose Menge der Muskito's, welche durch ihren peinlichen Stich die Beschwerden, die sie schon von der Hitze auszustehen hatten, noch vermehrten. Merkwürdig war es, daß, während der Wind auf dem Wasser mit ziemlicher Heftigkeit wehte, auf den Bergen umher eine gänzliche Windstille herrschte.

Die Hitze wirkte so stark auf den Boden, daß an manchen Stellen Torf gefunden wurde, der so trocken war, daß daß er sich mit einem brennenden Schwamm anzünden ließ und schnell in Brand gerieth. Einige Matrosen benutzten

dieß, um sich Kaffe zu kochen, und andere Lebensmittel zuzubereiten, die sie sich hatten verschaffen können. Dieß war ein unglücklicher Umstand für unsere zoologischen Sammlungen; denn mehrere Enten, Rebhühner und andere Vögel, welche sie geschossen hatten — anstatt zur Befriedigung unserer Wißbegierde sorgfältig aufgehoben und an Bord gebracht zu werden — wurden ohne Bedenken auf der Stelle gerupft, gebraten und gegessen.

Als wir am Cap Stewart landeten, welches am 27. July um 10 Uhr 30 Minuten Morgens geschah, war die Ebbe, so viel man aus den Spuren am Ufer sehen konnte, schon um zwey Fuß in senkrechter Höhe zurückgegangen, und 30 Minuten nach zwölfe schien sie ihren tiefsten Stand erreicht zu haben; worauf die Fluth eintrat. Damals — gerade die Zeit der schwächsten Fluthen — schien das Steigen und Fallen drey oder vier Fuß in senkrechter Höhe zu betragen. Die Fluth geht an diesem Theile von Jameson's Land längs dem Ufer gegen WSW. (nach dem Kompaß), und die Ebbe gegen ONO.; aber es ist wahrscheinlich, daß die Fluthen sich hier herum in ihrer Richtung theilen, indem verschiedene Strömungen in die verschiedenen Einbuchten gehen.

Eine auffallende Verschiedenheit findet in dem Ansehen von Jameson's Land und dem der südlichen Küste von Scoresby's Sund statt, die sich von Cap Brewster gegen Westen zieht. Jameson's Land, und selbst auch die gegenüberliegende Seite von Hurry's Einbucht, hat eine große Aehnlichkeit mit der Küste der Shetland-Inseln im Winter: es ist ein nacktes, dunkelfarbiges, verhältnißmäßig niedriges und wellenförmiges Land, an welchem sich keine Eisberge bilden können. Hingegen die südliche Küste ist bergig, schroff, großentheils mit Eis bedeckt und von einem höchst anziehenden Charakter. In ihrer bergigen Beschaffenheit gleicht sie der östlichen Küste von Grönland im allgemeinen, aber sie

hat eine anmuthige Eigenthümlichkeit in der Gestaltung ihrer Felsen. Die gegen Norden gekehrte Seite derselben ist meistens durch eine Menge paralleler, horizontal liegender Schichten oder Lager ausgezeichnet, die in verschiedenen Absätzen über einander liegen und gleichsam eine riesenförmige Treppe bilden; jede Stufe ist mit einer dünnen Lage von Schnee bedeckt, die von weitem wie eine weiße Linie erscheint, die gegen den dunkeln Felsen auffallend absticht; und diese abwechselnd weißen Linien und dunkeln Flächen geben dem Ganzen ein artiges Ansehen. Diese Bildung hat etwas ähnliches mit der, welche Capitain Parry an den Felsen auf der Nordseite von Barrow's Straße bemerkt hat. Die Höhe der Küste auf dieser Seite des Sundes wurde im Durchschnitt auf 2600 Fuß geschätzt. Von zwey Bergen wurden die Höhenwinkel gemessen, woraus sich, bey der bekannten Entfernung derselben, die Höhe des einen auf 2604, und die des andern auf 3000 Fuß ergab. Diese Küste ist eine große Quelle von Eisbergen. Jedes Thal und jede Schlucht von Cap Brewster an auf mehrere Meilen gegen Westen hin ist mit Eis gefüllt. Dieses bildet an manchen Stellen auf dem Gipfel der vordersten Felsenreihe (welche im Allgemeinen weniger hoch als die zweyte Reihe ist) ungeheure Schichten, welche sich zusammen in eine Fläche von vielen Meilen ausdehnen. Diesen Eismassen oder Gletschern verdanken offenbar die zahlreichen schwimmenden Eisberge, mit welchen das Meer in dieser Gegend auf eine Strecke von dreyßig bis vierzig Meilen weit bedeckt ist, ihren Ursprung. Denn wenn gleich manche von diesen eine Größe von 150 Fuß und mehr über dem Wasserspiegel, oder eine Dicke von wahrscheinlich 1000 Fuß erreicht hatten, und eine Meile im Umfang hielten, so waren sie doch nur losgerissene Stücke von diesen zahlreichen und ungeheuern Gletschern. Die Lage war in der That eine der besten, die man sich zur Bildung derselben denken kann. Die Vorderseite ist gegen Norden gekehrt, und von hinten erhebt sich eine Reihe von Bergen,

die einen beständigen Schirm bildet, der die Strahlen der Sonne, gerade in dem höchsten Theil ihres täglichen Laufes, zehn oder zwölf Stunden hindurch, zurückhält, und dadurch bewirkt, daß die Feuchtigkeit in dem Schatten sich beständig niederschlagen und anhäufen muß, ohne daß die Wärme hier je auf einen solchen Grad, wie in andern Theilen des Sundes steigen kann.

Die Küste hat, aus einer kleinen Entfernung betrachtet, ein schwarzbraunes Ansehen. Diese Farbe, welche die allgemeinste ist, sticht gegen die ungeheuern Eislager und weit ausgedehnten Schneedecken auffallend ab, und erhöht den Eindruck des malerischen Anblickes, welchen die wunderbar gestalteten und zusammenverbundenen Felsen darbieten.

Die Felsen, aus welchen diese Küste hauptsächlich besteht, und die ihr das besondere Ansehen geben, sind wahrscheinlich Flötztrapp, der vornehmlich aus Grünstein und Mandelstein besteht — denn diese Steinarten wurden mir von einigen meiner Leute, die ich in der Nähe von Cap Brewster an das Land schickte, gebracht; und andere von ähnlicher Beschaffenheit fanden sich in großer Menge auf einigen der schwimmenden Eisberge in der Nachbarschaft, die ohne Zweifel auch daher rührten. Außer diesen fanden wir auch Stücke von Thonschiefer, die zu den Uebergangsgebirgen gehörten, völlig demjenigen gleich, welcher in Dumfriesshire vorherrschend ist, ingleichen eine Menge von Urgebirgsarten, vornehmlich, Feldspathkörner, Glimmerschiefer mit Hornblende gemengt, Gneis und Granit. Hieraus können wir schließen, daß dieser auffallende Theil des Landes verschiedene Arten von Urgebirge und Uebergangsgebirge, außer den Flötzgebirgsarten, enthält. Die Leute, welche ich ans Land geschickt hatte, um Mineralien zu sammeln, waren über einen Eisberg oder Gletscher, auf den Gipfel eines Berges gestiegen, der ungefähr 1500 Fuß hoch, und so steil

war, daß, wenn sie einen Stein losstießen, er bis an den Boden, mit beschleunigter Geschwindigkeit, herunterrollte. Ich war zwar mit dem Ertrag ihrer Nachsuchungen nicht sehr zufrieden, weil sie unterlassen hatten, mir Proben von den Felsen selbst zu bringen; indessen fanden sich doch unter den kleinen Bruchstücken, welche sie mitbrachten, einige merkwürdige Arten. Diese bestanden aus gemeinem Chalzedon, grauem Amethyst, krystallisirtem weißen Amethyst, magnetischem Grünstein, grober Braunkohle u. a. m. Diese Braunkohle gehört zur Flötztrappformation, und ist von derselben Beschaffenheit, als die, welche auf der Westseite des Landes, fast unter demselben Parallelkreise, auf der Insel Disko, gefunden wird.

Die Pflanzen, welche wir bey unsern verschiedenen Landungen auf Cap Hope, Cap Stewart, Cap Brewster und dem Ufer von Hurry's Einbucht u. s. w. sammelten, beliefen sich auf etwa 46 Arten*). Von diesen möchten die merkwürdigsten seyn: Arnica angustifolia, Stellaria nitida (eine neue Art), Pedicularis hirsuta, Lusula arcuata und eine Weide von zweifelhafter Art. Aftermoose (algae) waren sehr selten. Ich erhielt nur zwey Arten: Fucus ciliatus und ulva umbilicalis.

Muscheln wurden nicht gefunden, ausgenommen zwey oder drey vom Wasser abgeriebene Exemplare zweyschaliger Muscheln, von keinem besondern Werth.

Die Ströme in Scoresby's Sund sind etwas merkwürdiges. Es scheint hier eine Bewegung des Wassers statt zu finden, die von entgegengesetzten Strömen an der Oberfläche

*) Ein Verzeichniß meiner kleinen Flora habe ich im Anhange Nr. II. gegeben, wobey ich die Beschreibung neuer Arten dem Dr. Hooker verdanke. S.

und in der Tiefe herrührt. Durch die Wirkung der letztern geschah es vermuthlich, daß eine Menge von Eisbergen, die wir bey unserer Einfahrt in den Sund innerhalb Cap Brewster wahrnahmen, in Zeit von drey Tagen ganz heraus und weit jenseits dieses Vorgebirges geführt wurde; während durch die Wirkung der erstern, zu gleicher Zeit, die Schiffe in ihrem Laufe so aufgehalten wurden, daß, da wir versuchten, mit einem Südostwinde aus dem Sunde herauszukommen, wir wenig oder gar nicht vorrücken konnten.

Außer diesen Strömen findet hier auch eine regelmäßige Ebbe und Fluth von beträchtlicher Stärke, aber von einer sonderbaren Eigenthümlichkeit, statt; sie ist nämlich so oberflächlich, daß sie schwimmende Körper, die nicht tief gehen, mit sich fortführt; solche hingegen, welche einige Faden tief reichen, wenig oder gar nicht bewegt. Ihre Tiefe beträgt bisweilen, wie ich glaube, nicht mehr als einen Faden. Denn als wir, beym Herausfahren aus dem Sunde, zwischen die beyden Vorgebirge, die den Eingang bilden, gekommen waren, legten wir bey, um die Tiefe des Wassers zu untersuchen, und hier setzte uns die Art, wie das Schiff getrieben wurde, in Verwunderung. Die Segel lagen alle back*), das Vordertheil des Schiffes stand gegen SO. und der Wind war SW.; wir mußten also gegen OSO. oder gegen NO. treiben; aber nach dem Kielwasser (d. i. der Wasserfurche, die das Schiff bey seiner Bewegung hervorbringt) zu urtheilen, schien das Schiff gegen NW. oder gerade rückwärts zu treiben. Man sollte also glauben, daß die tiefern Theile des Schiffes in stillem Wasser waren, während eine sehr oberflächliche Schicht, die den Strom der Fluth ausmachte, an dem Schiffe vorbeyströmte, mit einer Geschwindigkeit von einer Knotenlänge und darüber, gerade aus dem

*) D. i. so, daß der Wind gerade von vorne auf sie stößt, und sie gegen die Masten zu liegen kommen.

Sunde heraus. Mit einer gleichen Geschwindigkeit und in gleicher Richtung strömte diese Wasserschicht an allen tiefer liegenden Eismassen vorüber und bildete eine starke Wasserfurche gegen SO., aber man sah zugleich, daß sie die dünnsten Eisschollen mit sich fortführte. Während wir in dem Sunde verweilten, bemerkte ich oft, daß, wenn wir mit leichtem Winde queer durch diese Strömung wollten, das Schiff sich nicht steuern ließ. Bey einem Winde, der noch keine Geschwindigkeit von zwey Knotenlängen hervorbrachte, wurden die Schiffe, die uns begleiteten, bisweilen ganz herumgedreht. Und man konnte bemerken, daß wenn man beynahe in der Richtung der Fluth segelte, das Schiff in einer gewissen Stellung nicht beym Winde gehalten werden konnte, wenn man gleich durch das Steuer und den Klüver*) es dahin zu bringen suchte; und in einer andern Richtung konnte es, bey der besten Stellung der Segel, nicht vom Winde abgelenkt werden. Die Richtung der Ebbe und Fluth wird durch die verschiedenen Einbuchten, und wahrscheinlich auch durch den Wind so verschiedentlich abgeändert, daß ich ihren Gang im Einzelnen auf keine Weise bestimmen konnte; im Allgemeinen aber geht die Richtung in der Mitte des Hauptcanals gegen SO. und NW. nach dem Kompaß — d. i. beynahe genau gegen O. und W.

Wir hatten in diesem Sunde mit keinen Gefahren zu kämpfen. Zwar ist ein kleiner Felsen nahe bey Cap Hope über Wasser, und eine seichte Stelle nahe bey Cap Stewart, aber in einiger Entfernung vom Ufer ist die Schiffahrt, so viel wir Gelegenheit hatten zu bemerken, ohne Hinderniß. An dem südöstlichen Ufer von Jameson's Land ist das Wasser seichter, als an irgend einer andern Stelle des Sundes, die wir untersucht haben. Unsere Boote stießen auf eine

*) D. i. das vorderste dreyeckigte Segel eines Schiffes, das besonders von großem Nutzen ist, wenn man dicht beym Winde segelt.

Sandbank nahe bey Cap Stewart, und ein beträchtlicher Streifen von Sand faßt das entgegengesetzte Ufer von Neill's Felsen ein. Der Fluß nahe bey dem Dorfe führt eine Menge Sand aus, der sich an der Mündung absetzt und eine von den oben erwähnten Sandbänken bildet, die sich auf 200 Yards vom Ufer erstrecken. In der Mitte des Sundes ist das Wasser sehr tief. Gerade gegen Süden von Cap Hope und in der Mitte zwischen Cap Brewster und Cap Tobin ist es über 300 Faden tief, und innerhalb einer Meile vom Lande fanden wir insgemein 150 bis 200 Faden Wasser. Indessen gegen SO. von Cap Stewart, in der Richtung der Sandbänke, ist die Tiefe weniger beträchtlich, indem wir, ungefähr zwey Meilen vom Ufer, mit 125 Faden Grund hatten.

In dieser Jahreszeit hat man hier meistens ruhiges Wetter. Mitten im Sommer, wenn die Luft längs der Küste sich fast nicht bewegt, erhebt sich ein leichter oder bisweilen ein frischer Wind auf dem Meere, etwa um 1 oder 2 Uhr Nachmittags. Wenigstens war dieß der Fall, so lange wir hier verweilten. Des Morgens wehte der Wind gemeiniglich von Westen oder Nordwesten, und Nachmittags aus der Gegend von Südosten. In Hurry's Einbucht, wo die Hitze sehr groß ist, weht der Seewind entweder gerade hinein, oder aus SW. und oft ziemlich stark. Der nächtliche Wind oder der Landwind hingegegen hat wahrscheinlich eine entgegengesetzte Richtung.

Während unsers Aufenthaltes in dem Sunde setzte ich meine Arbeiten zur Aufnahme des Landes sowohl an Bord, als am Ufer, bey jeder Gelegenheit fort. Dadurch erhielt ich einen sehr guten Abriß sowohl von der Haupt-Einbucht, als von den Armen, die von ihr ausgehen, bis auf eine beträchtliche Weite. Ich hatte Beobachtungen über die Breite, die Länge, und die Abweichung der Magnetnadel von drey ver-

schiedenen Stellen innerhalb des Sundes, und acht oder neun Reihen von Winkelmessungen der merkwürdigsten Vorgebirge, Felsen, Einbuchten u. s. w., und verschiedene Reihen von Höhenmessungen, um die Höhe der benachbarten Berge zu bestimmen.

Neuntes Kapitel.

Untersuchung der Küste herabwärts bis zum neun und sechzigsten Grade. — Entdeckung und Benennung mehrerer Inseln, Einbuchten und Vorgebirge. — Rückfahrt gegen Norden. — Große Menge von Eisbergen. — Temperatur des Seewassers auf dem Grunde des Meeres. — Bildung der Eisberge und Vergrößerung der Eisfelder. — Vergebliches Suchen nach Wallfischen in einiger Entfernung vom Lande. — Abermalige Annäherung zur Küste.

Sonntag den 28. July. In der Nacht richteten wir unsern Lauf gegen SO., so weit als das Eis locker war, und dann steuerten wir am Tage ab und zu. Der Fame und Trafalgar leisteten uns Gesellschaft. Der Wind kam aus Westen, und ziemlich frisch, das Wetter war heiter und angenehm. In der vorhergehenden Nacht war die Sonne um Mitternacht gerade so weit herabgesunken, daß ihr Mittelpunkt scheinbar den Horizont erreichte. Jetzt verschwand sie ganz bey ihrem untern Durchgang durch den Meridian, und gieng uns also, seit einer Zeit von 39 Tagen, zum erstenmal wieder unter. Gleichwohl habe ich im Vorhergehenden auch von dieser Zeit öfters die Ausdrücke Tag und Nacht ge-

braucht, weil dieß die gewöhnliche Eintheilung der 24 Stunden eines Tages ist.

Am 29. des Morgens trafen wir auf eine außerordentliche Kette von Eisbergen, die uns nöthigte, beynahe dreyßig Meilen weit vom Ufer abzugehen, um sie zu umfahren. Diese Eisberge waren in so großer Menge vorhanden, daß wir vom Mars aus 140 derselben auf einmal zählten. Unsere Breite war, zufolge der Mittags-Beobachtungen, 69° 35′ 47″, und die Länge, nach dem Chronometer, 21° 39′ westlich. Da der Wind leicht von Norden her wehte, so steuerten wir gegen WNW., bis wir uns dem Lande auf 16 Meilen näherten, und giengen dann gegen Westen, längs der Küste, fort. Um 8 Uhr Abends trat eine Windstille ein, als wir uns nahe bey einer Kette von Eisfeldern und Eisbergen befanden, die uns gerade im Wege lag. Indessen zeigten sich eine Menge von Oeffnungen darin, so daß, wenn wir nur etwas Wind gehabt hätten, wir leicht hätten durchfahren und jenseits derselben kommen können, wo das Wasser hinlänglich frey zu seyn schien. Wir giengen daher an einem Eisfelde vor Anker und ergänzten unsern Wasservorrath aus einem der zahlreichen Tümpfel, die sich auf der Oberfläche desselben befanden.

Kurz vor Mitternacht war die See überall umher gefroren, obgleich das Thermometer, in der Höhe von dem Verdeck des Schiffes, nicht unter 31 Grad fiel. Da der Himmel völlig klar und die Sonne im Horizont war, so ließ sich diese Wirkung wohl der Strahlung der Wärme zuschreiben, welche, nach der Theorie des Dr. Wells über den Thau *),

*) Die Schrift von W. C. Wells: „An Essay on dew“ (Versuch über den Thau) ist von J. C. Horner ins Deutsche übersetzt, Zürich 1821. 8. erschienen.

Kälte erzeugt. Als die Sonne eben untergehen wollte, entstand uns eine sonderbare optische Täuschung, in Betreff der Entfernung der Gegenstände. Wir sahen nämlich einen Eisklumpen, der uns zwey oder drey Meilen weit zu seyn schien, und auf welchem eine Menge Steine lagen; ich schickte daher ein Boot ab, um einige Proben davon zu holen. Allein zur Verwunderung der Leute in dem Boote sowohl, als meiner eigenen, mußten sie zwey bis drey Stunden tüchtig rudern, ehe sie ihn erreichten; da sie denn fanden, daß das Eis, welches uns, bey der unrichtigen Vorstellung von seiner Entfernung, nur wenige Fuß hoch zu seyn schien, höher als die Spitze eines Mastes war.

Von hier aus hatten wir die Küste auf eine Strecke von 110 Meilen im Gesicht, und sie war den ganzen Tag zu sehen. Roscoe's Berge konnte man selbst aus den Fenstern der Kajüte deutlich erkennen, obgleich sie, der Beobachtung zufolge, 65 Meilen entfernt waren. Südwärts von Cap Brewster zieht sich die Küste, so viel wir wahrnehmen konnten, fast genau gegen SW. Ich erhielt auf unserer Fahrt an diesem Tage, aus den Durchschnitten der beobachteten Linien, einen Abriß von der Küste auf eine Strecke von vierzig Meilen; und auf eine ähnliche Strecke eine Reihe von einzelnen Beobachtungen, und muthmaßlichen Entfernungen. Der ganze Zuwachs meiner Aufnahme des Landes betrug daher gegen 80 Meilen, wovon man die eine Hälfte als wohl begründet ansehen kann. Sechs oder acht Meilen vom Cap Brewster waren zwey Gletscher oder Land-Eisberge, die wegen ihrer Größe merkwürdig waren. Südwärts von diesen schien die Küste bis auf eine beträchtliche Weite mit Inseln besetzt zu seyn. Mehrere von diesen wurden deutlich als solche erkannt; und da diese, nebst einem beträchtlichen Strich der benachbarten Küste, gänzlich frey von Schnee waren, während der Theil der Küste, welchen wir für festes Land hielten, noch eine Menge von Schnee zeigte, und überhaupt ein ganz an-

deres Ansehen hatte, so konnte ich nicht umhin, zu glauben, daß die Anzahl der Inseln viel größer wäre, als sie zu seyn schien. Die nördlichste von diesen Inseln, die nur klein ist, wurde nach Hrn. Charles Stewart in Yarmouth benannt, der mich vor einigen Jahren bey einer meiner Reisen auf den Wallfischfang begleitet hatte. Die nächste Insel, die einige Meilen lang ist, benannte ich nach dem Capit. G. W. Manby, dessen außerordentliche und erfolgreiche Bemühungen die Menschen bey einem Schiffbruche zu retten, ihm auf die Dankbarkeit eines jeden Seemannes Anspruch geben *). Eine dritte Insel, die zunächst auf diese folgt, erhielt den Namen Turners Insel, aus Achtung für Herrn Dawson Turner in Yarmouth, und eine vierte wurde nach Dr. Henry in Manchester benannt. Diese vier Inseln liegen innerhalb 69° 32′ und 69° 47′. Zwey in die Augen springende Vorgebirge, etwas weiter gegen SW., wurden nach Herrn John Dalton und Peter Ewart in Manchester benannt; und das äußerste Vorgebirge, welches wir sehen konten, ungefähr in 69° 12′ der Breite und 24° 25′ (?) der Länge, nannte ich, Herrn John Barclay in Edinburgh zu Ehren, Cap Barclay. Zwischen diesem und Cap Ewart war ein Zwischenraum von einigen Meilen, wo ich kein Land sehen konnte. Diese Einbucht erhielt den Namen Knigthons Bay, nach dem Privatsekretär des Königs, Herrn William Knigthon.

Außer diesen Inseln, Vorgebirgen und Einbuchten wurden noch einige andere an dieser Küste mit Namen bezeichnet.

---

*) Er hat nämlich ein Mittel angegeben, wie man einem in der Nähe des Landes gestrandeten Schiffe, dem wegen der Brandung sich kein Boot nähern kann, ein Tau zubringen könne, vermittelst dessen die Mannschaft gerettet würde. Das eine Ende des Taues wird mit einem kleinen Mörser nach dem Schiffe geschossen, während das andere am Ufer befestigt ist.

Eine Bucht südwestlich von Cap Brewster erhielt den Namen Wallace Bay, und drey darauf folgende Vorgebirge die Namen Cap Russel, Cap Graham, und Cap Pillans, nach vier Professoren der Universität Edinburgh.

Den 30. July. Da wir jetzt beynahe zwey Breitengrade südlicher waren, als der südlichste Parallelkreis, in welchem ich je den Wallfischfang mit Vortheil betrieben habe, und wir uns hier in unsern Erwartungen, Wallfische zu finden, getäuscht sahen, so beschlossen wir, mein Vater, Capit. Lloyd und ich, uns wieder gegen Norden zu wenden, und in andern Revieren nach Wallfischen zu suchen. Zwar hatte sich wirklich ein Wallfisch blicken lassen, aber er gieng so schnell vorüber, daß man nicht daran denken konnte ihn zu verfolgen, oder noch weiter gegen Süden zu gehen, wozu mich sonst meine Lust zu fernern Entdeckungen sehr geneigt machte.

Da wir den Vormittag einen leichten Wind aus Westen hatten, so hielten wir uns gegen Osten, um die Kette von Eisbergen, die abwärts von Cap Brewster lag, zu umfahren. Es fand sich, daß diese sich noch weiter erstreckte, als ich vorher besorgt hatte. Das Meer war auf eine Strecke von beynahe zwanzig Meilen im Durchmesser, fast bedeckt mit diesen ungeheuern schwimmenden Eismassen. Einmal zählte ich vom Mars aus gegen 500 derselben, von welchen kaum einer kleiner, als der Rumpf eines Schiffes war. Wohl hundert derselben schienen so hoch zu seyn, als unser Mars; und einige waren gewiß noch einmal so hoch, oder 200 Fuß über dem Wasserspiegel, und mehrere hundert Yards im Durchmesser. Einer, welchen ich recht gut in Augenschein nehmen konnte, war wenigstens eine Meile im Umfange, und 100 Fuß hoch; drey andere hielten ungefähr 1800 Fuß im Umfange, und 150 Fuß in der Höhe. Sie waren sehr verschieden an Gestalt, und nicht ganz gleich von Ansehen, aber die meisten sahen wie Felsen oder Inseln von Kreide aus. Jedoch

auf einem frischen Bruch war die Farbe ein schönes Smaragdgrün; und in Vertiefungen, in die das Licht durch einen Theil des Eises fiel, ein glänzendes Blau. Viele von den Eisbergen enthielten Schichten von Erde und Steinen, und manche waren mit einem Steinlager von großer Dicke bedeckt, dessen Gewicht, nach unserer Rechnung, nicht weniger als 50000 bis 100000 Tonnen betragen konnte. Besonders sahen wir einen, (wenn es anders wirklich ein Eisberg war), der auf 100 Fuß hoch mit solchen Felsstücken beladen war, daß nur noch sehr wenig vom Eise sichtbar blieb. Von mehrern dieser Eisberge erhielt ich Proben der auf ihnen befindlichen Steinarten, und diese bestanden aus Gneis, basaltischem Grünstein, von denen einiger stark magnetisch war, Feldspath-Körnern, Uebergangs-Thonschiefer, Glimmerschiefer mit Hornblende gemengt, einer Art von Granit u. a. m.

Das Gewicht von einigen dieser Eisberge übersteigt alle Vorstellung. Einer der vorhin erwähnten war eine Meile im Umfange, oder hatte eine beynahe quadratische Grundfläche, von welcher jede Seite 1500 Fuß lang war, und eine Höhe von etwa 100 Fuß über dem Wasser. Da seine Gestalt ziemlich parallelepipedisch war, so läßt sich sein Gewicht leicht bestimmen. Wäre seine obere Fläche genau horizontal gewesen, so würde der Theil im Wasser zu dem außerhalb befindlichen sich wie 8,2: 1 verhalten haben; aber wegen mancher Unregelmäßigkeiten mag man jenen auch nur siebenmal so groß, als diesen rechnen. Alsdann wird das Gewicht desselben einer Masse von Seewasser gleich seyn, deren Grundfläche 1500 im Quadrat d. i. 2,250000 Quadratfuß, und deren Höhe 700 Fuß beträgt — denn so groß war die Menge Wasser, welche der Eisberg aus der Stelle trieb. Dieses giebt aber eine Masse von 1575,000000 Cubikfuß; und dividirt man dieß durch 35 — da so viel Cubikfuß Seewasser eine Tonne am Gewicht ausmachen — so erhält man für das Gewicht des Eisberges die ungeheure Größe von 45 Millionen Tonnen.

Am 31. July setzten wir unsern Lauf gegen NO. bey einem leichten Winde von Süden her, fort, und fuhren längs dem westlichen Rande des Eises hin, bis gegen Abend, da wir zwischen das Eis drangen. Unsere Breite zu Mittag war 70° 25′; die Länge 19° 11′ westlich. Indem wir vor Roscoe's Bergen in beträchtlicher Entfernung vorüber fuhren, maßen wir den Winkel der höchsten Spitze derselben, und fanden ihre Höhe 4370 Fuß — welches wahrscheinlich etwas zu hoch ist. — Eine balaena physalis und verschiedene Narwalls wurden gesehen.

Den 1. August erhob sich früh Morgens ein dicker Nebel, und dauerte fast unverändert den ganzen Tag über. Den nächsten Nachmittag bekamen wir, nach einer langen Fahrt gegen NW. hin, in einer Breite von 71° 50′, das Land auf einen Augenblick zu Gesicht, in einer Entfernung von etwa 20 Meilen. Dann legten wir um, und gingen, so gerade als es nur das Eis und der furchtbare Nebel gestatten wollten, seewärts.

Unsere Rückkehr nach Norden machte, daß die Sonne noch einmal um Mitternacht zu sehen war. Der Mittelpunct derselben erschien, durch die gewöhnliche Strahlenbrechung erhöht, ungefähr 0° 8′ über dem Horizont. Aber es war das letztemal, daß sie, ohne unterzugehen, ihren täglichen Kreislauf vor unsern Augen beschrieb.

Am 3. sahen wir zwey Wallfische, und schickten einige Boote zu ihrer Verfolgung aus. Sie waren aber in so schneller Bewegung begriffen, daß wir ihnen nicht nahe kommen konnten. Den Nachmittag, nachdem wir einige Meilen westlich gegangen waren, geriethen wir so unerwartet unter eine Menge schwerer Eismassen, daß wir es für rathsam hielten, alle Schiffe an einem Eisfelde vor Anker zu legen, das glücklicherweise unterhalb dem Winde freyes Wasser hatte. Es hellte sich bald darnach wieder auf, und wir hatten einige Stunden

hübsches Wetter; aber kaum zwey Meilen ostwärts von uns blieb die Nebel-Bank unzerstreut. Das Land konnte man in einer Entfernung von etwa 50 Meilen sehen. Die Tiefe des Wassers war 192 Faden, unsere Breite 72° 0′, die Länge 19° 16′.

Sonntag, den 4. August. Da die drey Schiffe nahe bey einander lagen, so wohnte ein Theil von der Mannschaft des Trafalgar dem Gottesdienste auf unserm Schiffe bey; und den Abend gingen einige von unsern Leuten auf den Fame, um dort an dem Beschluß der Sonntagsfeyer Theil zu nehmen. Die ganze kleine Gesellschaft wartete diese Feyer mit einem Ernst und einer Andacht ab, die wohl in den regelmäßigsten Versammlungen am Lande nicht größer angetroffen wird.

Das Wetter war den ganzen Tag überaus neblig, wodurch wir verhindert wurden, zu sehen, wie es mit dem Eise um uns her beschaffen wäre. Eine Menge looser Stücke trieben um uns her, aber wir konnten glücklicherweise an dem Eisfelde bis um Mitternacht vor Anker bleiben. Da wurden wir auf einmal eine große Eisscholle gewahr, die schnell auf uns zu kam, und nur noch 50 bis 60 Faden von uns entfernt war. In fünf Minuten waren unsere Segel gespannt und das Schiff in vollem Gange. Mittlerweile schickte ich einen Boten an meinen Vater, dessen Schiff etwas von uns gegen den Wind zu lag, und der das Eis, das ihn in wenigen Minuten einzuschließen drohte, nicht sehen konnte, um ihn vor der herannahenden Gefahr zu warnen. Seine gewohnte Schnelligkeit machte, daß er glücklich entkam, obgleich der Nebel außerordentlich dick, und das Eis kaum eine Schiffslänge mehr entfernt war *).

*) Da die Wallfischfänger so häufig in den Fall kommen, bey nebligem Wetter und zwischen treibendem Eise, sich plötzlich von Gefahren be-

Am 5. kamen wir nur wenig weiter, und da der Nebel noch immer nicht wich, so fanden wir es rathsam, die Schiffe wieder fest zu legen. Um 10 Uhr des Morgens hatten wir in 155 Faden Grund, und den Abend in 129 Faden; der Boden war weicher Thon oder Schlamm.

Den 6. August fand keine Aenderung in dem Wetter statt, ausgenommen, daß sich der Nebel einmal um so viel verdünnte, daß wir etwa drey oder vier Meilen weit sehen konnten. Dieß geschah aber nur um Mittag.

Um 10 Uhr Vormittags, da wir uns in 72° 7′ der Breite, und 19° 11′ westlicher Länge befanden, hatten wir in 118 Faden Grund; — schlammiger Boden. Aus der Neigung der Lothlinie zeigte sich, daß hier eine geringe Strömung gegen NW. statt fand. Die Temperatur des Seewassers an der Oberfläche war 34°; und innerhalb fünf Faden vom Grunde, nach einem Thermometer von Six, 29° *). In der Luft war es, zu derselben Zeit, 42°.

---

droht zu sehen, so müssen sie beständig auf ihrer Hut und in Bereitschaft seyn, die schnellsten und wirksamsten Vorkehrungen zu ihrer Rettung zu machen. Wenn sie daher an einem Eisfelde ankern, so pflegen sie die Segel nicht auf die Art fest zu machen, wie es geschieht, wenn sie auf längere Zeit am Lande vor Anker gehen, sondern sie befestigen sie nur so, daß sie sie schnell wieder losmachen und spannen können. Sie gewinnen dadurch mehr als drey Viertel der Zeit, die man bey einem Kauffahrdeyschiff nöthig hat, um die Segel loszumachen. S.

*) Das Thermometer von Six hat eine Einrichtung, wodurch sein höchster sowohl, als sein niedrigster Stand in einer gewissen Zeit so bezeichnet wird, daß er noch hinterher erkannt werden kann, wenn er sich bereits geändert hat. Eine Beschreibung desselben findet sich im 72. Bde. der Philos. Transact. ingl. in Gilberts Annal. d. Phys. II. Bd. S. 287 ff. Vergl. Bd. XVII. S. 319 ff.

Bey allen frühern Versuchen über die Temperatur des Meeres in den Grönländischen Gewässern, habe ich beständig gefunden, daß das Wasser in der Tiefe wärmer, als an der Oberfläche war. Die Ausnahme in diesem Falle ist daher merkwürdig. Bey meinem ersten Versuch der Art, im Sommer 1810, in einer Breite von 76° 16′, und einer Länge von 9° 0′ östlich fand ich die Temperatur in der Tiefe von 1380 Fuß, (zufolge des heraufgezogenen Wassers) 33°, 3 während sie an der Oberfläche 28°, 8 betrug. In beynahe zwanzig Versuchen, die ich nach der Zeit anstellte, fand ich immer eine Zunahme der Temperatur, wenn ich Wasser von unten heraufzog, oder ein Register-Thermometer *) auf eine beträchtliche Tiefe herunter ließ. Das einemal (unter 79° 0′ der Breite, und 5° 40′ östlicher Länge) betrug die Zunahme in einer Tiefe von 600 Fuß sogar 7°; und bey einer andern Reihe von Versuchen, nahe an demselben Ort, in einer Tiefe von 4380 Fuß, 8 Grad.

Was diese Zunahme der Temperatur in diesen Meeren, wenn man in die Tiefe herabgeht, noch auffallender macht, ist, daß fast in allen andern Gegenden der Erde, soweit man bis jetzt beobachtet hat, das Gegentheil statt findet: das Wasser in der Tiefe nämlich ist dort kälter, als an der Oberfläche. Wenigstens hat man gefunden, daß dieß im Allgemeinen der Fall im atlantischen, im stillen Meere, in der Südsee, und selbst in der Baffins-Bay ist. Hieraus erhellet, daß die Ursache, worin sie auch bestehen mag, welche in dem Meere von Spitzbergen die besondere Wärme in großen Tiefen hervorbringt, in andern Gegenden in der Regel nicht statt findet, und selbst nicht einmal in dem benachbarten Meere an der Küste von

*) Das ist, ein Thermometer, welches, wie das vorhin erwähnte von Sir, seinen Stand selbst bezeichnet. Man nennt es auch einen Thermometrograph.

Grönland. Die erhöhete Temperatur in der Tiefe wird, wie ich schon an einem andern Orte geäußert habe *), wahrscheinlich durch einen Strom hervorgebracht, der nahe an der westlichen Küste von Spitzbergen gegen Norden heraufsteigt, und hier, wo er in der Nähe des Eises auf Wasser von geringerer spezifischer Schwere trifft, herabsinkt, und einen Strom in der Tiefe bildet, der dem an der Oberfläche, gegen Südwesten fließenden, gerade entgegen gesetzt ist. Ist diese Erklärung richtig, so muß dieser untere Gegenstrom sich nicht bis an die Küste von Grönland verbreiten, sondern sich, so weit man aus der Temperatur in der Tiefe schließen kann, auf das Meer an der westlichen Küste von Norwegen und Spitzbergen beschränken.

Sobald unsere Versuche über die Temperatur des Meeres in der Tiefe beendigt waren, setzten wir unsern Lauf mit einem starken Winde aus SW. gegen NO. fort, bis um 1 Uhr Nachmittag, wo wir auf Eis trafen, das uns nöthigte, uns gegen NW. zu wenden. In dieser Richtung giengen wir etwa 15 Meilen, längs der Wetterseite eines großen Eisfeldes, fort, fuhren dann um die westliche Spitze desselben, zwischen einer Menge lockeren Eises herum, und legten auf der östlichen Seite, unterhalb dem Winde, bey.

Den folgenden Tag fuhren wir fort, nach Wallfischen zu suchen, obgleich das Wetter noch immer neblig blieb, und windig dazu wurde, und wir gaben uns alle Mühe, unsere geringe Ladung zu verbessern, da die noch übrige Zeit zum Fischfange nicht mehr lang war. Aber wir wurden bald in neue Schwierigkeiten verwickelt, da wir in eine Eisbucht gerathen waren, von wo es keinen Ausweg unterhalb dem Winde gab. Unsre ganze Mannschaft mußte zu Hülfe genommen werden, um uns

*) S. Account of the Arctic Reg. Vol. I. p. 209. Sc.

aus dieser Lage herauszubringen, wo wir, bey einer sehr beengten Fahrt, nicht nur gegen die zahlreichen Hindernisse, die uns das Treibeis in den Weg stellte, sondern auch gegen einen oberflächlichen Strom *), der das Steuern des Schiffes sehr erschwerte, zu kämpfen hatten.

Den 8. August waren wir die ganze Nacht beschäftigt, unsern Weg nach dem Eisfelde, das wir nur eben verlassen hatten, wieder zurück zu machen, wobey uns noch der allgemein verbreitete Nebel hinderlich, und ein heftiger Wind, zwischen dem dichten Treibeis, gefährlich war. Den Nachmittag richteten wir unsern Lauf südostwärts, bis wir durch eine Kette von Eisstücken aufgehalten wurden, zwischen denen wir keinen Durchweg entdecken konnten. Am Abend wurde das Wetter milder, aber der Nebel verstärkte sich so sehr, daß wir zu unsrer Sicherheit genöthigt waren, die Schiffe an einem Eisfelde vor Anker zu legen.

Durch den Einfluß der Wärme, die einige Grade über dem Gefrierpunkt war, verbunden mit dem näßenden Nebel und einigem Regen, hatten sich auf dem Eisfelde, an welchem wir lagen, so große Seeen gebildet, daß wir, so lange der Nebel dauerte, nicht über sie weg sehen konnten. Wo der

*) Der Verfasser unterscheidet dreyerley Arten von Strömen im Meere: 1) oberflächliche (superficial oder upper currents) d. i. solche, die nur eine Wasserschicht von gewisser Tiefe an der Oberfläche in Bewegung setzen, während der tiefere Theil des Wassers in Ruhe ist, oder eine entgegengesetzte Bewegung hat; 2) Unter-Ströme (under currents), oder solche, die in der Tiefe statt finden, während das Wasser an der Oberfläche ruhig ist, oder sich in entgegengesetzter Richtung bewegt; 3) solche, bey welchen die ganze Wassermasse von der Oberfläche bis auf den Grund sich in einerley Richtung bewegt. Er nennt sie bodily currents — man könnte sie vielleicht Voll-Ströme nennen.

Schnee nicht ganz aufgelöst war, da zeigte sich eine andere Wirkung dieser Art von Witterung, die Aufmerksamkeit verdient, da sie nicht wenig Licht über die Bildung der Eisberge und die Vergrößerung der Eisfelder verbreitet. Die obere Schicht des Eisfeldes, die ursprünglich aus lockerem leichten Schnee bestanden hatte, war jetzt an Dicke sehr zusammengeschmolzen, und in aufrechtstehende Nadeln und unregelmäßige Prismen von durchsichtigem Eise umgewandelt. Diese Prismen waren bey einem andern Eisfelde, das ich früher einmal zu untersuchen Gelegenheit hatte, und das sich in einem ähnlichen Zustande, wie dieses, befand, fünf oder sechs Zoll lang, und schienen ihre Gestalt gegenseitig durch einander erhalten zu haben; denn jedes Prisma hatte, auf ähnliche Art als man es bey den Basaltsäulen sieht, so viele Seitenflächen, als die Zahl der Prismen oder Säulen betrug, die mit ihm in Berührung waren. Sie schienen nur eine sehr leichte Verbindung mit der Eisfläche, auf welcher sie standen, und wenig oder gar keine unter einander zu haben. An einer andern Eismasse war aller Schnee auf der Oberfläche, unter ähnlichen Umständen, in lauter kleine durchsichtige Eisstückchen verwandelt. Diese wechselten, nach ihrer Lage, von der Größe einer Erbse, bis zu der einer Muskatnuß, und selbst einer wälschen Nuß. Sie waren einigermaßen kugelförmig, aber, so wie die Prismen in der Zahl der Seitenflächen verschieden waren, so schien auch die Gestalt dieser Körper theils durch die Gestalt und Anzahl der mit ihnen zusammen grenzenden Stücke, theils durch eine Art von Crystallisation bestimmt worden zu seyn. Es fanden sich mehrere Stücke, von so regelmäßiger Bildung, daß, hätte man sie abgesondert gefunden, man sie für Eis-Crystallen gehalten, und ihre Gestalt als die bloße Wirkung der Crystallisation angesehen haben würde. Dieses waren namentlich Dodekaeder, Würfel, Körper mit rhomboidalischen Seitenflächen, gerade Prismen, und Pyramiden. Diese Verwandelung des Schnee's in durchsichtige Eisstücke, bey einer Temperatur, bey wel-

cher es thaut, kann gewissermaßen zur Erläuterung der parallelen Reihen von Luftblasen dienen, welche in den meisten Stücken von Süßwasser-Eis vorkommen *); ingleichen der Umwandelung des Eises in lothrechte Prismen, wenn es in einer schicklichen Lage langsam schmilzt; ferner der Entstehung großer Flächen von Süßwasser-Eis; endlich der Art, wie Eisberge nach und nach ihre Größe erlangen. Die allmählige Vergrößerung der Eis-Felder und Berge durch fortwährendes Anhäufen und Verdichten dieser Eiskörner und Eiskrystalle wird in der That sehr begreiflich. Man braucht nur anzunehmen, daß, wenn die Oberfläche sich noch in einem lockern Zustande befindet, sie durch einen starken Frost recht erkältet, und dann von einem dichten Nebel oder Regen heimgesucht wird, alsdann wird nothwendig die Feuchtigkeit in die Zwischenräume der Eiskrystalle dringen, und gefrieren, und so nach und nach das Ganze sich in eine einzige dichte Eismasse vereinigen.

Am 9. August setzte sich der Wind, der einige Tage nacheinander aus Süden oder Südwesten her geweht hatte, gerade nach der entgegengesetzten Seite um. Er wuchs bald bis zu einer ziemlichen Heftigkeit, und war von einem beständigen Regen begleitet. Da unsere Hoffnung, Wallfische in der Entfernung vom Lande anzutreffen, fehlgeschlagen war, so wurde, nach einer gemeinschaftlichen Berathschlagung mit meinem Vater und dem Capit. Lloyd, beschlossen, noch einmal, als zu einem letzten Versuch, an die Küste zurückzukehren. Diese Maßregel war mir sehr erwünscht, theils weil ich immer noch glaubte, daß wir dort Wallfische finden würden, theils weil ich dadurch Gelegenheit erhielt, meine Untersuchung und Aufnahme der Küste in dem 72sten Grade der Breite

*) Ueber den Unterschied von Süßwasser- Eis und Salzwasser-Eis s. den Anhang Nr. IV.

fortzusetzen, einem Theil, vom welchem ich bis jetzt nur wenige Beobachtungen hatte, und diese noch dazu sehr unvollkommen, wegen der großen Entfernung, in der sie gemacht waren.

Sobald als wir daher ein wenig Ruhe genossen hatten, giengen wir unter Segel und steuerten gegen SW., W. und NW. wie die Oeffnungen in dem Eise es am besten gestatteten; und obgleich wir, wegen des heftigen und unaufhörlichen Regens, nur auf eine geringe Weite sehen konnten, machten wir doch, in dem Verlauf dieses Tages, eine Strecke von ungefähr 50 Meilen. Zu Nacht legten wir an einem Eisfelde an, in der Hoffnung den nächsten Tag das Land zu erreichen.

Zehntes Kapitel.

Neue Annäherung zur Küste. — Entdeckung und Benennung von Inseln und Buchten. — Landung auf der Insel Traill. — Spuren von Bewohnern. — Gefährliche Lage des Schiffes. — Starke Fluthen in Davy's Sund. — Untersuchungen am Lande von zwey Partheyen. — Fortgesetzte Aufnahme der Küste. — Beschreibung einer merkwürdigen optischen Erscheinung.

Sonnabends den 10. August legten wir in aller Frühe, bey einem frischen Nordostwinde, vom Eise ab, und erneuerten unsere Nachforschungen gegen NW., um in die Nähe des

Ufers zu kommen. Da die Luft entweder durch Regen trübe oder von Nebel düster war, so hatten wir große Schwierigkeit unsern Zweck zu erreichen; indessen da wir die hellen Zwischenräume zwischen den Regenschauern benutzten, um die Reihen von Eis, die sich unserm Laufe entgegenstellten, zu durchbrechen, so machten wir reissende Fortschritte gegen die Küste hin. Um 2 Uhr Nachmittags entdeckten wir Land, und als bald darauf sich auch das Wetter in der Nähe desselben aufklärte, wurden wir eine Oeffnung gewahr, die bis an das Ufer gieng. Wir folgten diesem Canal, bis wir in einer Entfernung von drittehalb Meilen vom Lande, in 13 Faden Wasser kamen. Hier machten wir das Schiff an einem Eisfelde fest, das bis etwa auf ein Achtel einer Meile gegen das Ufer reichte, und gegen Osten hin sich auf 6 bis 8 Meilen erstreckte, gegen NO. aber weiter hinaus, als man sehen konnte. Zwischen diesem und dem übrigen Eise war eine Trennung gerade in der Richtung entstanden, nach welcher wir uns dem Ufer näherten — von SO. gegen NW. — und da das letztere gegen Süden zu treiben anfieng, während das Stück, an welchem wir lagen, durch die vielen Eisberge, die bis auf den Grund reichten, auf derselben Stelle fest gehalten wurde, so entstand hier ein völlig freyes Wasser, vier bis sechs Meilen im Durchmesser. Der Fame und der Trafalgar, die uns noch immer Gesellschaft leisteten, giengen an demselben Eisfelde vor Anker, in der Absicht die Küste und die benachbarten Buchten mit den Booten zu untersuchen, und zugleich nach Wallfischen zu spähen. Meiner Erfahrung nach schien unser jetziger Standort uns eher etwas zu versprechen, als irgend einer der Plätze, die wir zuletzt besucht hatten. Das Eis drängte sich fast dicht an das Ufer und bildete eine schöne freye Bucht gegen Süden, in welcher die Schiffe lagen. Wenn also Wallfische sich irgend der Küste näherten, so war es sehr wahrscheinlich, daß sie sich hier sehen ließen; und dieser Meinung waren auch die Capitains der beyden andern Schiffe.

Das Land, welches gerade vor dem Schiffe — in NWgenW. — lag, hatte ganz das Ansehen einer Insel. Ich nannte es Traill's Insel, zu Ehren meines hochgeschätzten Freundes, des Dr. Thomas Stewart Traill in Liverpool. Die Mitte desselben liegt ohngefähr in 72° 12′ der Breite. Die südöstliche Spitze ist ein ungeheuerer Felsen, der unmittelbar aus dem Meere, ohne einen Fuß breit Ufer, unter einem Winkel von 50 Grad und darüber, bis zu der Höhe von ungefähr 1300 Fuß empor steigt. Dieser Felsen gewährt einen ungemein schönen Anblick. Die Hauptfarbe desselben, welche schieferblau oder bläulichgrau ist, ist durch zickzackförmige Schichten von einem glänzenden Gelb oder Roth durchschnitten. Wegen dieser eigenthümlichen Beschaffenheit und Mischung der Farben wurde dieser Theil der Küste Van Dyk's Felsen genannt. Das nördliche Ende dieser Felsen besteht in einem scharfen Rücken, der in ein abgestumpftes Vorgebirge ausgeht, welches den Namen Cap Moorsom, aus Achtung für Herrn Richard Moorsom den Jüngern in Whitby, erhielt; und ein anderes, etwas weiter nördlich liegendes, Vorgebirge, nannte ich, zum Andenken eines alten Schulkameraden, Cap Newburn. Der höchste Theil des Rückens von Cap Moorsom besteht aus einer Reihe hoher und scharfer Spitzen. Einige von diesen sind so ausnehmend dünn, so voll von Rissen, und so entblößt von aller Unterstützung, die schmale Grundfläche, auf welcher sie stehen, ausgenommen, daß man erstaunt, wie sie sich in ihrer Stellung halten können. Indessen läßt sich aus der großen Masse von Steinen und Felsenstücken am Fuße des Vorgebirges, welches wahrscheinlich die Trümmern solcher Spitzen sind, auch mit Grund vermuthen, daß jeder gewaltsame Sturm einige derselben herunterwirft.

Das entfernteste Vorgebirge der Insel Traill, welches wir sehen konnten, liegt ungefähr fünf Meilen nordwärts

von Cap Moorsom. Es erhielt, nach einem geschätzten Freunde in Whitby, den Namen Cap Young.

Die Insel Traill liegt eigentlich innerhalb oder westlich von der allgemeinen Linie, in welcher die Küste hinläuft, und erstreckt sich auf etwa zehn Meilen in der Breite. Südwärts von derselben zeigte sich eine sehr große Einbucht, die zu Ehren des berühmten Präsidenten der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften Davy's Sund genannt wurde, und nordwärts war eine andere Oeffnung, die den Namen Mountnorris Einbucht, zu Ehren des Lord Mountnorris erhielt. Die nördliche Grenze der letztern geht fast genau von Osten nach Westen, und an dem östlichen Ende derselben befindet sich ein ansehnliches Vorgebirge, welchem der Name unsers kühnen und hochverehrten Erforschers einer nordwestlichen Durchfahrt, des Capitain Parry, beygelegt wurde.

Südlich von der Insel Traill konnte man das Land nur undeutlich sehen, wegen einer beständigen Undurchsichtigkeit der Luft in jener Gegend, welche mehrere Tage nach einander anhielt.

Bald nachdem die drey Schiffe an dem Eise befestigt waren, wurde, da das Wetter hübsch und ziemlich hell war, von jedem Schiff ein Boot nach dem Lande ausgeschickt. Ich landete unterhalb Van Dyck's Felsen, nahe bey Cap Moorsom, an einem steilen Abhang, der von Trümmern der darüber befindlichen Felsen gebildet war. Nach einem vergeblichen Versuch, hier hinaufzukommen, stieg ich auf einen Abhang, der zwischen zwey steilen Felsen eingeschlossen war, und gelangte mit vieler Anstrengung etwa 500 Fuß weit; höher war hier nicht zu kommen, da der Felsen senkrecht emporstieg. Ich gieng daher an dem Rande einer stei-

len Wand, auf einem Boden von lockern und spitzigen Steinen, bis zu einer Schlucht zwischen zwey ungeheuern Felsenspitzen fort, wo ich wieder aufwärts kletterte. Dieß geschah in der Absicht, Steine und Pflanzen zu sammeln; ich gerieth aber dadurch hier und da an so gefährliche Stellen, daß ich kaum wußte, wie ich wieder herunterkommen sollte. Die Felsen, welche die Schlucht einschlossen, standen etwa 20 Fuß auseinander, und waren auf beyden Seiten ganz steil. An dem einen von diesen Felsen, der so verwittert und anbrüchig war, daß er auf keine Weise eine sichere Stütze gewährte, mußte ich mich bey jedem Schritt mit der linken Hand anhalten, während ich die rechte gegen die lockern Steine stemmte, und es erforderte oft eine sorgfältige Ueberlegung, ehe ein neuer Schritt gewagt werden konnte. Ein einziges Ausgleiten des Fußes konnte verderblich werden, da die Schlucht in einen Abgrund von 400 bis 500 Fuß tief ausgieng, in welchen, so wie ich mich bewegte, sich ein Regen von lockern Steinen um mich her herabstürzte. Ich hoffte wenigstens auf dem Gipfel eine ebene Fläche zu finden, die mich durch ihre Erzeugnisse für das gewagte Unternehmen, zu dem mich meine Begierde nach Mineralien, Pflanzen und Thieren ganz unerwartet gebracht hatte, entschädigen würde. Aber zu meinem Erstaunen zeigte sichs, daß der Gipfel ein Rücken, schmaler und schärfer, als die First des spitzigsten Daches war — und auf beyden Seiten das Meer! — Hier ruhte ich einige Minuten aus, reitend auf dem Rücken, unter mir das Wasser, und über mir zwey schrecklich steile Felsenspitzen, zwey bis dreyhundert Fuß hoch! Diese schwankten wirklich bey der Heftigkeit des Windes, und schienen so mürbe und so wenig fest zu seyn, daß es unbegreiflich war, wie sie noch stehen konnten. Man wird leicht glauben, daß ich diese Lage nicht sehr behaglich fühlte; ich eilte daher so bald als möglich fort zu kommen. Zu meiner großen Befriedigung sahe ich, daß der Felsen auf der andern Seite nicht so steil und weniger gefährlich war,

als da wo ich heraufgekommen war; ich nahm daher auf dieser Seite meinen Rückweg, der mich glücklich hinunterführte.

Bey diesem Umhersuchen fand ich auch nicht eine Spur von Pflanzentrieb, zwey oder drey Flechtenarten ausgenommen. In der That war auch nicht das Geringste von tragbarer Erde da, sondern sowohl der ganze Rücken von Cap Moorsom, als die Grundfläche von Van Dyck's Felsen bestand aus einem tiefen Lager von spitzigen Steinen. Dagegen war die mineralogische Ausbeute desto ergiebiger. Meine Sammlung der verschiedensten Gebirgsarten, die wir angetroffen hatten, erhielt einen beträchtlichen Zuwachs an merkwürdigen und lehrreichen Stücken. Die vorherrschende Gebirgsart war Schieferthon, der an manchen Stellen zum bituminösen Schiefer hinneigte. Die Schichten von Van Dycks Felsen stehen beynahe lothrecht; aber in der Nähe von Cap Moorsom, wo eine plötzliche Aenderung in der Lage der Schichten statt findet, werden sie horizontal. Die unterste sichtbare Gebirgsart an diesem Vorgebirge ist ein Lager von Schieferthon, einige hundert Fuß dick, alsdann kommt eine horizontale Schicht von sehr krystallinischem Porphyr, von rother Farbe an der Oberfläche. Ueber dieser liegt wieder ein mächtiges Lager von Schieferthon, der viel weniger fest ist, als das tiefere Lager — indem er seiner Beschaffenheit nach mehr dem bituminösen Schiefer ähnlich ist — aber doch noch fest genug, um, bey der horizontalen Lage der Schichten, die prächtigen Zinnen dieses Vorgebirges zu bilden. Bey einer jeden andern Schichtung der Lager ist es offenbar, daß diese ungeheuern Säulen von unregelmäßiger Gestalt sich unmöglich hätten halten können. Hier und da kommen gegen den Gipfel der Felsen ungleiche Adern von Grünstein und verschiedene Abarten von Porphyr vor, und scheinen an manchen Stellen die Säulen zu durchschneiden.

Ungefähr in der Mitte von Van Dyck's Felsen, wo sich das schöne Gefüge der Felsen und die artige Abwechselung

der Farben zeigt, bildet der Schieferthon, in seiner lothrechten Stellung, lanzenförmige Zinnen, und ist von gelbem und rothgeflecktem Porphyr, in wellenförmigen, horizontal laufenden Linien, wiederholentlich durchschnitten, so daß die auf dem Rücken stehenden Zinnen, so wie sie der Reihe nach eine größere Höhe erreichen und eine hinter der andern sichtbar werden, dem Auge des Zuschauers eine Menge paralleler, in Zickzack oder schlangenartig fortlaufender Streifen von mannigfaltigen Farben darstellen. Diese auffallenden Farben, die in hohem Grade glänzend sind, rühren, wie die nähere Untersuchung zeigte, von der Zersetzung des Schwefelkieses her. Die gelben Streifen oder Adern bestehen aus einem weißlichen Porphyr, der eine große Menge inliegender Körner und kleiner kubischer Krystalle von gemeinem Schwefelkies enthält, durch dessen Zersetzung der gelbe Ueberzug auf der Oberfläche entstanden war. Die rothen Streifen waren entweder Porphyr oder Schieferthon, der auch seine Farbe von zersetztem Schwefelkies, in einem verschiedenen Grade der Oxydation, erhalten hatte.

Dieser merkwürdige Theil des Landes schien hauptsächlich aus Flötztrapp und Flötzporphyr zu bestehen. Diese beyden Gebirgsarten waren mit verschiedenen Arten von Schieferthon, der bisweilen zum bituminösen Schiefer hinneigte, und mit quarzigem Sandstein verbunden. Die ganze Masse der Felsen schien nach allen Richtungen mit Adern von Grünstein, Porphyr und dichtem Feldspath durchzogen, von welchen der letztre bisweilen in Thonstein übergieng.

Nachdem ich den Abhang von Cap Moorsom hinuntergestiegen war, gieng ich längs der Grundfläche des Felsen gegen Norden, nicht ohne Schwierigkeit, bis ich ein schmales Stück Eis erreichte, das an den Boden festgefroren und zum Theil unter Wasser war. Auf diesem konnte ich bis zu einer beträchtlichen Ebene in der Nähe von Cap Mewburn

fortgehen, deren Oberfläche aus lauter lockern Steinen und Granit bestand, und wegen ihrer gänzlichen Nacktheit und Entblößung von allem, was zum Pflanzenreich gehört, merkwürdig war. Hier entdeckte ich neue Spuren von Bewohnern. Man konnte deutlich die Stellen, wo zwey Sommerhütten gestanden hatten, erkennen; auch war eine Feuerstätte da, wo Asche und verkohltes Holz lagen. Es fanden sich eine Menge von bearbeiteten Knochen; an einigen derselben war die Reihe von Löchern, wodurch sie zertheilt worden waren, noch gut zu sehen.

Mein Vater, der das Land hinter Van Dyck's Felsen, von Cap Moorsom bis an das östliche Vorgebirge der Insel, welches wir Cap Simpson nannten, durchstreifte, traf auf eine Menge von Ueberresten, welche die Eingebohrnen zurückgelassen hatten. Auf einer Ebene, die gegen Süden lag, fand er die Ueberbleibsel von wenigstens 50 Sommerwohnungen. Eine große Menge von Knochen — unter denen man Schädel von Bären, Narwals, Renthieren und andern Thieren erkannte — war daselbst umher zerstreut. Merkwürdig war es, daß allen Bärenköpfen die untere Kinnlade fehlte, während die obere an vielen noch alle Zähne hatte und unversehrt war.

Da das Schiff fest lag, und es nicht rathsam war es von seinem Platz zu bringen, um meine Aufnahme der Küste fortzusetzen, so war ich genöthigt, eine Reihe von Winkeln am Lande zu nehmen Ich wählte zu meinem Standort Cap Moorsom, von wo die Entfernung des Baffin aus dem Winkel, unter welchem der große Mast desselben erschien, 14514 Fuß oder 2 Meilen und 2434 Fuß.*) gefunden wurde.

*) Hier rechnet Scoresby die Meile zu 6040 Fuß; oben S. 123 setzt er sie = 6000 Fuß.

Mit Hülfe dieser Entfernung, als einer Standlinie, und aus den Durchschnittspunkten, die durch die Beobachtungen an den beyden Enden derselben erhalten wurden, bestimmte ich die Gestalt und Lage der benachbarten Vorgebirge. Der Sehwinkel, unter welchem Vandyck's Felsen vom Schiffe aus erschienen, war 4° 36′; woraus sich die Höhe derselben 1292 Fuß ergab.

Der schwere Regen, von dem wir, vor unserer Landung auf Traill's Insel, 30 Stunden lang beständig heimgesucht waren, hatte nur eine Pause von wenigen Stunden gemacht. Um 10 Uhr Abends fieng er wieder an, und zog einen Schleyer über das Land, ehe noch meine Beobachtungen ganz beendigt waren.

Sonntag, den 11. August. Der Wind blies furchtbar heftig aus NO., glücklicherweise aber wurde das Eis, an welchem die Schiffe befestigt waren, durch die vielen Eisberge, mit denen es besetzt war und die bis auf den Grund reichten, festgehalten, so daß unterhalb dem Winde ein freyes Wasser für die Schiffe war. Die Heftigkeit des Sturmes wurde so groß, daß wir uns genöthigt sahen, die Schiffe noch mit einigen starken Tauen zu sichern; gleichwohl hielten wir uns nicht für sicher genug, und setzten die Anker in Bereitschaft, um, wenn es nöthig wäre, diese zur Feststellung der Schiffe zu Hülfe zu nehmen. Nach diesen nothwendigen Vorkehrungen, warteten wir den Gottesdienst, wie es sich gehört und ohne gestört zu werden, ab. Der Regen fiel in Strömen unaufhörlich fort.

Montag, frühmorgens, da der Wind und der Regen etwas nachgelassen hatten, fuhren wir, zufolge einer vorhergegangenen Verabredung, zu dem Fame und dem Trafalgar, um zwey Partheyen einzurichten, welche die Einbuchten zu beyden Seiten der Insel Traill untersuchen sollten. Der angebliche

Zweck dieser Untersuchung war, nach Wallfischen auszugehen. Man konnte voraussetzen, daß solche abgeschlossene Buchten gern von diesen Thieren aufgesucht würden; und sollte eines derselben angetroffen werden, so war eine jede der beyden Partheyen stark genug, um einen wirksamen Angriff, zu gemeinschaftlichem Gewinn, zu machen. Die Ausrüstung der Boote war etwa um 6 Uhr des Morgens fertig, worauf zwey von unsern Booten, begleitet von eben so vielen des Trafalgar und dreyen des Fame, nach Mountnorris Einbucht, und eine ähnliche Parthey, unter Anführung des Capitain Lloyd, nach Davy's Sund abfuhren.

Wir hatten indessen bald Ursach unser Unternehmen zu bereuen; denn der Wind und Regen nahmen, anstatt aufzuhören, wie wir gehofft hatten, immer mehr zu. Was noch das Uebel vermehrte, war, daß das Eis, an welchem die Schiffe lagen, mitten entzwey brach, und die Eisberge, die es hielten, durch den Druck des Eises von dem Ufer ab gegen den Wind getrieben wurden. Dadurch wurde das Stück, an welchem die Schiffe befestigt waren, frey, und wir wurden mit diesem südwärts getrieben, und näherten uns schleunig einer großen Eismasse, die am Lande unterhalb dem Winde von uns fest lag. Dieß nöthigte uns, eiligst unter Segel zu gehen und nach der Windseite hin zu laviren, um auf die östliche Seite der Eisfelder, die mit dem Lande zusammen hiengen, zu kommen. Der Fame und Trafalgar folgten unserm Beyspiele, da Capit. Lloyd glücklicherweise gerade in diesem kritischen Zeitpunkt an Bord seines Schiffes zurückgekehrt war.

Da heute der Geburtstag unsers Königs war, so gedachten wir desselben, obgleich das Wetter und unsere Lage dem Genuß einer gesellschaftlichen Freude höchst ungünstig waren, doch als treue Unterthanen, und tranken auf Allerhöchst desselben Gesundheit mit den besten Wünschen

für eine lange und glückliche Regierung. Hätten die Umstände es gestattet, so war es der Wunsch meines Vaters und mein eigener, förmlichen Besitz von dem Lande im Namen unsers Königs an dem heutigen Tage zu nehmen, auf welchen die Feyerlichkeit ausdrücklich verschoben worden war. Aber zu unserm Bedauern wurden wir an der Erfüllung unsers Wunsches gehindert, und hatten unglücklicherweise auch keine Gelegenheit, wieder zu landen, so lange wir an der Küste verweilten.

Wir fuhren den ganzen Tag ab und zu, in ängstlicher Erwartung der Rückkehr unsrer Boote. Am Abend kamen zwey derselben an; um 10 Uhr kam noch eines; und kurz nach Mitternacht langte auch das letzte, zu meiner großen Freude, und zu nicht geringerer der Leute selbst, die sich in demselben befanden, an. Kaum hatten wir beygelegt, um die Boote einzunehmen und in Sicherheit zu bringen, als wir plötzlich und unerwartet bemerkten, (denn bey der Düsternheit, die der Regen verursachte, konnte man nicht weit sehen), daß wir nahe an dem Eise, das unter dem Winde lag, waren, und mit großer Schnelligkeit dagegen getrieben wurden. Dieß war die Wirkung einer starken Fluth, dergleichen wir hier nicht vermutheten, da wir bey unserm Aufenthalt an diesem Orte nicht die geringste Strömung wahrgenommen hatten. Sogleich wurden alle Segel aufgesetzt, die wir nur mit Sicherheit führen konnten, und nach einigen vergeblichen Wendungen gelang es uns, um eine Spitze des Eises, das unsrer Fahrt gegen Osten im Wege stand, herum zu kommen, und der Gefahr, die uns bedroht hatte, zu entgehen.

Da ich den größten Theil des Tages auf dem Verdeck hatte seyn müssen, bey unaufhörlichem und so heftigem Regen, daß alle Mittel, sich vor ihm zu schützen, fruchtlos waren, und ich drey oder viermal bis auf die Haut durch-

näßt worden war, so fühlte ich mich sehr angegriffen und ermüdet, und sah mich genöthigt, gegen Mitternacht zu Bette zu gehen, und die Sorge für das Schiff dem Obersteuermann zu überlassen. Ich konnte aber nicht recht zur Ruhe kommen, und nach ein paar Stunden wurde ich sehr aufmerksam, als ich bemerkte, daß das Schiff umgelegt wurde. Wenige Minuten darauf wurde es wieder umgelegt. Dieß war ein Beweis, daß das Schiff in Bedrängniß war; ich sprang daher sogleich auf, warf einen Mantel um, und lief auf das Verdeck. Es war ein entscheidender Augenblick! Das Schiff war wieder in dieselbe Bucht verwickelt, aus welcher es nur eben heraus gebracht worden war, und das Eis fieng an sich auf allen Seiten umher mit großer Geschwindigkeit zu schließen. Die Weite der Bucht, die auf der östlichen Seite von lockern Eisschollen, und auf der westlichen von großen Eisstücken, die am Ufer fest lagen, eingeschlossen wurde, betrug, als ich vom Verdeck gieng, ungefähr zwey Meilen; jetzt aber war sie nur den vierten Theil so groß. Unsre Lage war daher sehr mißlich. Sogleich wurden noch mehrere Segel aufgesetzt, und die ganze Mannschaft in Bewegung gesetzt; und ungeachtet der Engheit des Canals und der Strömung nach der Leeseite*), wurde das Schiff doch mit so gutem Erfolg regiert, daß wir keine zehn Yards mehr hatten, um über die östliche Spitze des Eises herum zu kommen; als wir aber noch eine Wendung versuchen wollten, hatte die Weite sich bis auf 60 Yards vermindert; wir mußten daher den Plan, das Eis zu umfahren, aufgeben, und versuchen, in das Bay-Eis**) gegen Westen einzudringen, um

*) D. i. derjenigen Seite, nach welcher der Wind hin geht.

**) Bay-Eis, sagt Scor., ist solches, das noch nicht lange erst entstanden ist. Es giebt zweyerley Arten desselben: gewöhnliches

uns einen Durchweg zu erzwingen. Dieß konnte nur durch die Gewalt der Segel, verbunden mit der sorgfältigsten Leitung des Schiffes, gelingen. Obgleich gerade ein heftiger Wind blies, so setzten wir doch alle Segel auf, die die Masten tragen konnten, und bewirkten dadurch, daß das Schiff das Eis durchbrach, das an manchen Stellen 12 bis 18 Zoll dick war. Bisweilen schien es zwar, als könnte das Schiff nicht weiter — wodurch wir in die größte Besorgniß geriethen — aber glücklicherweise brach zuletzt der untere Theil des Eises unter dem Druck des Schiffes los, und gestattete uns einen leichtern Durchweg. Gleichwohl waren wir noch nicht aus aller Gefahr heraus, da uns die Fluth unterdessen tief in die Bucht hinein geführt hatte, wo sie sehr enge war. Hier kam uns die ausnehmende Tüchtigkeit des Schiffes sehr zu statten: nachdem wir ein- oder zweymal umgelegt hatten — wobey wir alle Geschicklichkeit aufbieten mußten — gelang es uns, uns gegen den Wind zu arbeiten, (obgleich die Fluth oder Strömung gegen WSW. oder fast gerade leewärts, mit einer Geschwindigkeit von beynahe drey Knotenlängen, gieng) und glücklich um die östliche Spitze des Eises herum zu kommen, wo die Weite des Canals sich beynahe auf eine Stunde vergrößerte. Da wir sahen, daß auch dieser Canal sich immer mehr verengerte, so drangen wir in die östliche Seite desselben, die aus einer Kette von Eisfeldern bestand, in welcher wir zum Glück einen Durchweg entdeckten. Als wir darauf noch fünf oder sechs Meilen ostwärts gegangen waren, kamen wir in ein hübsches offenes Wasser zwischen Eisfeldern, wo wir einen Theil unsrer Segel wieder einnehmen konnten, gerade als wir genöthigt waren es zu thun, weil der Wind sehr zugenommen hatte. Der Regen hörte nicht auf in Strömen herab zu gießen.

Bay-Eis, welches aus glatten Schollen von beträchtlicher Größe besteht; und Pfannkuchen-Eis (pancake-ice) welches in kleinen runden Stücken mit erhabenem Rande vorkommt.

Bald nachdem wir in Sicherheit gekommen waren, wurden wir gewahr, daß der Fame uns folgte, und zwar unter einem Druck der Segel, den vielleicht wenig Schiffe hätten aushalten können. Der Trafalgar hingegen war nicht so glücklich. Er hatte den rechten Zeitpunkt, um die kritische Eisspitze herum zu kommen, verfehlt, und war durch die Fluth so heftig fortgerissen worden, daß er in kurzem völlig gehemmt war, und nicht mehr Platz genug zum Umlegen hatte. Am Morgen sahen wir ihn in einiger Entfernung, enge eingeschlossen, in einer Lage, die in dieser späten Jahreszeit die größten Besorgnisse erregen mußte. Hätte sich ein heftiger Wind von Osten erhoben, so wäre wenig Hoffnung zu seiner Befreyung übrig geblieben.

Wenn man die Vorfälle des Lebens, besonders solcher Menschen, die ein gefahrvolles Gewerbe treiben, betrachtet, so bemerkt man leicht, daß manche der wichtigsten Ereignisse von einem bloßen Zufall oder von einer unbedeutenden Ursache herzurühren scheinen. Mit Recht sagt ein scharfsinniger und einsichtsvoller Schriftsteller: „die geringfügigsten Umstände können unsre Lage in der Welt bestimmen. Daß wir gerade in diese, statt in eine andere „Straße gehen, macht, daß wir mit jemand zusammentreffen, dem wir sonst vielleicht nie begegnet wären; und „dieß kann eine Reihe von andern Ereignissen zur Folge haben, „von denen das Glück oder Unglück unsers Lebens abhängt.“*) Ein solcher unbedeutender Umstand, als mein Aufstehen aus dem Bette, ohne von einer Gefahr benachrichtigt zu seyn, war es, dem wir unsere Befreyung aus einer gefährlichen Lage zuzuschreiben hatten — (es würde romanhaft klingen, wenn ich sagen wollte, daß ich durch Träume von Festsitzen zwischen dem Eise und Schiffbruch dazu bewogen

*) Remains of the Rev. Richard Cecil, pag. 104. Sc.

worden wäre.) Und von diesem anscheinend zufälligen Umstande hieng, wie sich nachher auswies, der letzte Erfolg unsrer Reise, und wahrscheinlich auch unsre eigene Rettung ab. Denn es ist gewiß, daß, wenn ich noch fünf Minuten länger unten geblieben, oder das geringste von dem, was wir thaten, verabsäumt worden wäre, wir den ganzen Zweck unsrer Reise verfehlen und selbst in die größte Gefahr gerathen konnten. Ich nehme keinen Anstand, diesen für uns so wichtigen Umstand — denn dieß war er in der That für uns — einer Leitung der Vorsehung beyzulegen. Meine Grundsätze, meine Gefühle, mein Bewußtseyn gestatten mir nicht, es einen bloßen Zufall zu nennen. Auch würde ich es nicht für Recht halten, diese Betrachtung, welche die nachfolgenden Ereignisse dieser Woche herbeyführten, zu unterdrücken; es würde in meinen Augen eine tadelnswerthe und schwachsinnige Nachgiebigkeit gegen die Meinung anderer, die in diesem Punkte anders denken, als ich, seyn, wenn ich mich scheuen wollte, diesen höhern Einfluß der Vorsehung anzuerkennen. Wenn die Art von Philosophie, welche die Eigenschaften der Körper und die Gesetze der Erscheinungen, welche sie hervorbringen, untersucht, würdig ist, den Geist derjenigen, welche auf der höchsten Stufe menschlicher Erkenntniß stehen, zu beschäftigen; so verdient die Philosophie, welche uns die besondern Wege der Vorsehung kennen lehrt, und uns unzählige Beweise ihres Wohlwollens gegen uns selbst entdecken läßt — welches in unsern Herzen die erhebendsten Gefühle der Dankbarkeit und des Vertrauens erwecken muß — in einem viel höhern Grade von jedermann beachtet und studirt zu werden.

Die heftigen Fluthen in dem Eingange von Davy's Sund machen, wenn daselbst vieles Eis ist, die Annäherung an das Land, besonders auf der südlichen Seite, nicht wenig gefährlich. Denn wenn eine von den großen Eismassen

sich auf den Grund setzt, oder mit Eisbergen, die auf dem Grunde fest sitzen, oder anderm Eise in Berührung kommt und fest steht, so werden die nachfolgenden Eisstücke mit großer Schnelligkeit und erstaunender Gewalt dagegen getrieben. Ueberdieß ist die Richtung der Fluth so verschieden, an verschiedenen Standorten, (wahrscheinlich nach der Beschaffenheit der benachbarten Küsten oder Buchten, und vielleicht auch nach der Lage des Eises) daß die Wirkung derselben sich selten gehörig bestimmen läßt. Da wir an der Eisspitze vorbey kamen, die wir so viele Mühe zu umfahren hatten, bemerkten wir ein Geräusch und eine Bewegung im Wasser, wie da, wo ein Strom kentert (d. i. seine Richtung ändert), welches wahrscheinlich von einer Aenderung in der Richtung der Fluth herrührte; und beym Durchfahren durch diese Stelle folgte das Schiff dem Steuerruder nicht — obgleich unsre Fahrt schnell vorwärts gieng, und der Wind heftig blies — so daß es gegen das Ruder zurück fuhr, fast gerade gegen den Wind. Als wir das erstemal Cap Moorsom gegenüber an dem Eise anlegten, bemerkten wir eine sehr geringe Strömung, obgleich wenige Meilen weiter gegen Norden die Fluth so heftig war. Es ist daher wahrscheinlich, daß die Fluth sich an dieser Stelle, die beinahe mitten zwischen Mountnorris Einbucht und Davy's Sund liegt, theilt, und daß in jede Einbucht ein besonderer Arm läuft. Eine solche Theilung des Stroms würde auch sehr wohl mit dem stillen Wasser, auf welches wir von Cap Moorsom abwärts trafen, vereinbar seyn. In Davy's Sund war die Strömung so heftig, daß unsre Leute kaum in den schnellesten Booten im Stande waren, gegen sie fortzukommen. Auch war das Steigen und Fallen des Wassers am Ufer beträchtlich. Wir hatten zwar keine Gelegenheit, es mit einiger Genauigkeit zu bestimmen, aber ich glaube, daß es zur Zeit der Springfluthen acht bis zehn Fuß in senkrechter Höhe betragen mag.

Die Boote, die zur Untersuchung der beyden Buchten

ausgeschickt waren, brachten wenig Neues mit. Da sie keine Wallfische angetroffen hatten, so war der Hauptzweck ihrer Sendung verfehlt. In Mountnorris Einbucht hatten meine Offiziere einige Inseln entdeckt. Eine große schien ziemlich in der Mitte zu liegen, und mehrere kleinere (sieben an der Zahl, wie man mir sagte) auf der nördlichen Seite der Einbucht. Die Lage und Gestalt derselben konnte zwar nicht näher bestimmt werden; indessen da an ihrem Vorhandenseyn selbst nicht zu zweifeln ist, so hielt ich mich für berechtigt, ihnen einen Namen beyzulegen, und nannte die ganze Gruppe Craig's Inseln, nach einem sehr geachteten Geistlichen der bischöflichen Kirche in Edinburgh. Da das Eis von dem Winde auf das Ufer getrieben war, so war der innere Theil von Mountnorris Einbucht den Booten unzugänglich. Cap Young war der äußerste Punkt, bis zu welchem sie in dieser Richtung vordringen konnten. Sie hatten an verschiedenen Stellen gelandet, alle Pflanzen aber, welche man sah, waren von den schweren Regengüssen gänzlich niedergeschlagen. Spuren von Bewohnern hatte man nicht gefunden. Auch ließ sich das an einem solchen Orte in der That nicht anders erwarten, da die Eskimos ihre Wohnungen nicht auf Flächen, die gegen Norden gekehrt sind, zu errichten pflegen. Sie brachten einige wenige Proben der Gebirgsarten mit, die vorzüglich aus Nieren von Thoneisenstein, Stücken von Schieferthon, Porphyr und Mandelstein bestanden.

Die andere Parthey, welche Davy's Sund untersuchen sollte, hatte das südliche Ufer der Insel Traill frey von Eis gefunden; und wäre das Wetter günstig gewesen, so hätte sie weit vordringen können, und ohne Zweifel merkwürdige Entdeckungen gemacht. Spuren, daß die Küste bewohnt gewesen ist, fanden sich hier in großer Menge. Auf einem flachen Lande, nicht weit von Cap Simpson gegen Westen, wurden sie etliche Dutzend alter Hütten, und sol-

cher Plätze, wo Sommer-Zelte gestanden hatten, gewahr. Einer von den Matrosen des Trafalgar fand eine Lampe von der Art, wie sie die Eskimo's gewöhnlich brauchen. Unsere Leute fanden viele Bruchstücke von Knochen, die offenbar zu Schlitten-Kufen gedient hatten. Diese bestanden aus Streifen, die theils von Wallfischknochen, theils von Narwals-Zähnen abgeschnitten waren. Ein Stück der letztern Art war beynahe zwey Fuß lang; und ein anderes, nicht ganz so langes, maß $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Man konnte bemerken, daß diese, wie andere früher gefundenen Stücke, dadurch der Länge nach getheilt worden waren, daß man zwey Reihen von Löchern dicht neben einander, die eine auf der entgegengesetzten Seite der andern, durch den Knochen gebohrt, und diesen dann von einander gespalten hatte. Es schien auch, daß die abgeschnittenen Stücke nachher durch eine Art von Axt oder ein anderes schneidendes Werk, aus dem Groben gearbeitet und an der Oberfläche abgerieben worden wären. Diese Knochen waren alle auf der einen Seite flach, und auf der andern erhaben oder halb cylindrisch. Die flache Seite war offenbar bestimmt, an den Schlitten angepaßt, und die runde gegen den Boden gekehrt zu werden. Die große Menge dieser Bruchstücke war ein Beweis, daß nicht nur die Einwohner in großer Anzahl hier gewesen waren, sondern daß sie sich auch der Schlitten vielfach bedienen mußten. Ein großes Stück einer Kufe selbst wurde ganz gefunden. Es war von Fichtenholz (vermuthlich Treibholz), und mit einer Reihe knöcherner Plättchen belegt, die mit hölzernen Pflöcken von $\frac{4}{10}$ Zoll im Durchmesser befestigt waren. Um die Hütten herum fanden sich Ueberreste und Knochen von Renthieren, Hunden, Narwals, Seehunden, Bären u. a. m. in großer Menge. Mehrere Rebhühner waren gesehen worden, die so zahm waren, daß einige von ihnen mit Steinen todt geworfen wurden, und ein kleiner Vogel wurde lebendig mit der Hand gefangen.

Der anhaltende und verdrüßliche Wind, der in der Nacht vom 10. auf den 11. August aus NO. zu wehen angefangen hatte, fing am 13. um Mittag an nachzulassen; und der Regen, der in ununterbrochenen Strömen die letzten 62 Stunden hindurch gefallen war, nahm endlich ab. In der That hatte der Regen von Donnerstag Morgen bis heute, den Dienstag — eine Zeit von 130 Stunden — mit weniger Unterbrechung gedauert. In dieser Zwischenzeit sahen wir die Sonne nicht einen Augenblick, und die Dichtigkeit der Wolken war so groß, daß man auch nicht einmal eine größere Helligkeit in der Gegend des Himmels, wo die Sonne stand, wahrnehmen konnte. Die Menge des herabfallenden Regens übertraf alles, was ich in der Art je vorher gesehen hatte, bey weitem. Unsere Boote wären durch das Gewicht des Wassers, das sich in ihnen gesammelt hatte, ehe man es bemerkte, beynahe aus den Tackeln*) gerissen worden; und mußten nachher zu wiederholtenmalen ausgeleert werden.

Sobald der Wind anfing nachzulassen, brach der Fame auf und steuerte gegen den Wind, um zwey seiner Boote, die noch nicht zurückgekommen waren, aufzusuchen. Der Trafalgar machte Signale, die wir für Anzeigen einer Gefahr ansahen; wir suchten uns ihm daher so viel zu nähern, als wir klüglich konnten, und legten dann bey, oder fuhren ab und zu — den Ueberrest des Tages und die folgende Nacht.

Am Abend hellte sich die Luft auf eine kurze Zeit hier und da auf. Das Land wurde sichtbar von NO ½N. (nach

*) Tackel ist eine Art Hebezeug, dergleichen es auf den Schiffen mehrere von verschiedener Einrichtung giebt. Eine derselben dient, die Boote aus- und einzuheben, und von dieser ist hier die Rede.

dem Kompaß) bis gegen SWgenW. Die Küste schien ein Haufen von Inseln zu seyn, mit Einbuchten dazwischen, unter denen einige von beträchtlicher Weite. Van Dyck's Felsen fanden sich 11½ Meilen von uns entfernt. Diese Entfernung, und die schon früher von Cap Moorsom aus gemessenen Winkel, setzten mich in Stand, die gegenseitige Lage jener Felsen und anderer Punkte dieses Landes zu bestimmen. Und es war merkwürdig, daß die aus den Durchschnittspunkten abgeleiteten Entfernungen mit den durch Schätzung gefundenen, bey fünf oder sechs Vorgebirgen, die einige Stunden von beyden Standpunkten entlegen waren, bis auf weniger als 1½ Meilen, und bey einigen genau zusammenstimmten.

Mittwoch, den 14. Aug. Der Morgen war stille und neblig, glücklicherweise aber kam die Sonne wenige Minuten vor zwölf Uhr zum Vorschein, so daß ich eine vortreffliche Beobachtung unserer Breite, und nachher einige gute Bestimmungen der Länge und der magnetischen Abweichung erhielt. Diese Beobachtungen waren mir von der größten Wichtigkeit; denn ohne sie würde alles das, was vorläufig zur Aufnahme der Insel Traill und der angrenzenden Buchten geschehen war, großentheils fruchtlos gewesen seyn. Als wir in einiger Entfernung von Cap Moorsom lagen, war ich sehr bemüht, die Lage des Schiffes zu bestimmen; aber die Sonne ließ sich keinen Augenblick sehen, bis lange nachdem das Eis geborsten war, und uns genöthigt hatte, uns von dem Ufer zu entfernen. Der Plan, den ich jetzt annahm, um meine bisherigen Arbeiten brauchbar zu machen, war, daß ich die wahre Lage und genaue Entfernung von Van Dyck's Felsen zu erhalten suchte. Das erstere verschaffte ich mir, ohne große Schwierigkeit, vermittelst eines Azimuthal-Kompasses, mit dem ich vom Mars aus die Richtung der Felsen beobachtete, und diese nach der magnetischen Abweichung verbesserte; das letztre fand ich

durch Berechnung aus der scheinbaren Höhe der Felsen, die ich mit einem Sextanten maß, und der wahren, die mir bekannt war. Da überdieß die Lage des Schiffes durch Beobachtungen am Himmel bestimmt war, so ließ sich die Lage von Van Dyck's Felsen mit großer Genauigkeit daraus ableiten, und folglich auch die Länge und Breite der übrigen Vorgebirge und Punkte, deren Lage gegen diese Felsen vorher verzeichnet war.

Die Strecke Landes, die man jetzt übersehen konnte, und die beynahe 90 Meilen in der Länge betrug, gieng von S 46° W. bis N 31° O. nach dem Kompaß, und da jeder Theil sehr deutlich war, so machte ich einen Abriß von der ganzen sichtbaren Küste, und maß zugleich den Winkel von jedem merkwürdigen Vorgebirge, Berge und Bucht. Die nördliche Grenze von dem Stück, welches ich am 20. July aufgenommen hatte, war jetzt der südlichste Punkt, den man sehen konnte, und lag fast genau gegen Süden. Dieser glückliche Umstand setzte mich in Stand, nicht nur meine jetzige Aufnahme an jene frühere anzuknüpfen, sondern auch den Gang meines Chronometers zu berichtigen. Die Länge des Schiffes war, nach der Lage des Landes, 21° 22′ W., und nach dem Chronometer, 21° 42′ 30″ W. Dieser Unterschied von 20′ 30″ entstand aus dem Fehler in dem ursprünglichen Gange des Chronometers, den ich damals nicht genau kannte; aber er wurde nachher mit aller möglichen Sorgfalt berücksichtigt, und die in diesem Tagebuch angegebenen Längen sind darnach verbessert. Die magnetische Abweichung schien, nach einem Mittel aus zwey Reihen von Beobachtungen, 43° 22′ W. zu seyn. Die erste Reihe gab 43° 20′ und die zweyte 43° 24′ W.

Von dem Punkt, welcher die nördliche Gränze der am 20. July verfertigten Aufnahme ausmachte, und der in 71° 14′ N. B. liegt, zieht die Küste sich noch weiter fast

genau von Süden nach Norden hin, bis zu 71° 33′, wo sich die Liverpool-Küste in ein stark hervorragendes Vorgebirge endigt. Dieses wurde Cap Gladstone, zu Ehren des Herrn John Gladstone in Liverpool genannt. Jenseits dieses Vorgebirges zieht sich die Küste gegen SW. und bildet eine tiefe Einbucht, die zwey bis drey Stunden breit ist, und gegen Hurry's Einbucht hinläuft, welcher sie sich, so viel wir gesehen haben, bis auf weniger als funfzehn Meilen nähert. Es ist daher wahrscheinlich, daß die Liverpool-Küste eine Insel, und Hurry's Einbucht ein Sund oder ein Canal ist, der sie von den andern Inseln oder dem festen Lande gegen Westen trennt. Nördlich von Cap Gladstone hat die ganze Küste das Ansehen von Inseln. Ein beträchtliches Stück eines emporragenden Landes, von 71° 36′ bis 71° 47′, welches eine Insel zu seyn schien, erhielt den Namen Canning Insel, nach dem Staatssekretär, der viele Jahre der Repräsentant von Liverpool war; und eine benachbarte kleinere Insel wurde nach dem Präsidenten der Linnean Society, Herrn James Edward Smith, benannt.

Unser Standort war damals ungefähr in der Mitte des Eingangs von Davy's Sund, der auf der südlichen Seite von den beyden zuletzt erwähnten Inseln, und auf der nördlichen von der Insel Traill eingeschlossen ist. Die Weite desselben zwischen diesen Inseln beträgt ungefähr sechzehn Meilen. In der Ferne sah man einen bergigen Strich Landes queer über das Innere des Sundes hingehen; er schien aber denselben nicht zu verschließen, sondern eine Insel zu seyn. Drey Vorgebirge, die man an dem südlichen Theil dieser Insel deutlich unterscheiden konnte, erhielten die Namen Cap Biot, Cap Rosilly, und Cap Bäche zu Ehren dreyer französischen Gelehrten; und das nordöstliche Vorgebirge derselben Insel wurde nach dem Professor Pictet in Genf genannt. Westwärts

von dieser Insel ist eine kleine Kette von Bergen, die unter allen bisher von uns an dieser Küste gesehenen die höchsten sind. Wir nannten sie Werner's Berge, zum Andenken des berühmten deutschen Geologen. Man kann sie, bey dem gewöhnlichen Zustand der Atmosphäre, auf 30 bis 40 Stunden weit deutlich sehen, und sie ragen so sehr empor, daß die bergige Küste vor ihnen nur wie ein Land von niedrigen Hügeln erscheint. Südwärts von Cap Biot ist ein Arm des Haupt-Sundes, welcher Fleming's Einbucht, nach dem berühmten Verfasser der „Philosophy of Zoology" genannt wurde. Er geht gegen Westen und gegen Süden. Davy's Sund zieht sich zwischen Cap Pictet und der Insel Traill gegen Nordwesten, bis zu einer Entfernung, die wir nicht absehen, und daher auch nicht bestimmen konnten. Da wir keine Gelegenheit hatten, das Land in dem Innern von Davy's Sund aus verschiedenen Standpunkten zu beobachten, um bey unsern Winkelmessungen Durchschnittspunkte zu erhalten, so konnte es auch nicht genau aufgenommen werden; dagegen ist alles, was man von einer sorgfältigen und wiederholten Untersuchung erwarten kann, geschehen, um die Entfernungen durch Schätzung zu bestimmen, und die Einschnitte und Hervorragungen der Küste zu entdecken. Zwey Vorgebirge in Flemings Einbucht erhielten die Namen Cap Seaforth und Cap Carnegie, zu Ehren zweyer sehr geachteten Familien in Edinburgh; und einige Vorgebirge in dem nördlichen Arm von Hurry's Einbucht wurden nach verschiedenen Freunden benannt, die größtentheils in der Hauptstadt von Schottland wohnen, und deren Namen auf der beygefügten Karte zu finden sind.

Am Abend dieses Tages zog, nach einem fünfstündigen hellen Wetter, der Nebel wieder seinen düstern Vorhang über die Landschaft, und machte meinen Beobachtungen an der Küste ein Ende. Dagegen zeigte sich ein ande-

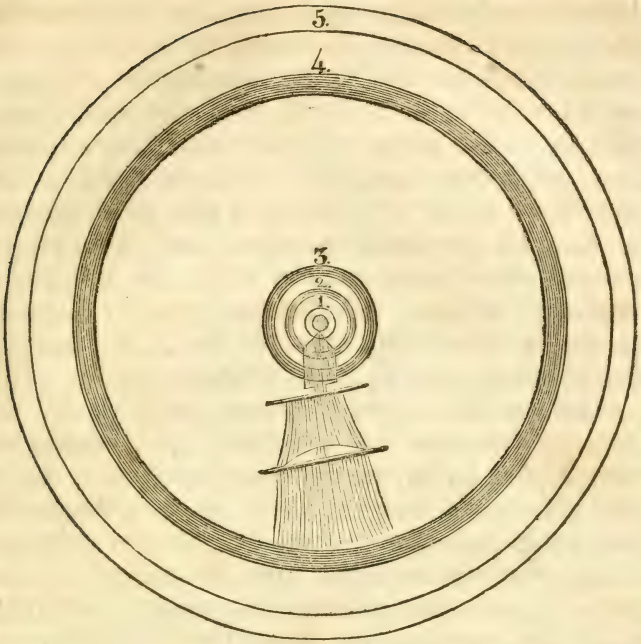
res Schauspiel von merkwürdiger Beschaffenheit, das mich für die dermalige Unterbrechung meiner Arbeiten vollkommen entschädigte, zumal da ich ein andermal Gelegenheit hatte, sie wieder aufzunehmen und zu meiner völligen Zufriedenheit zu beendigen. Dieses Schauspiel bestand in einer prachtvollen Erscheinung von fünf concentrischen, größtentheils farbigen, Kreisen, die sich auf dem untern Theil der Nebeldecke zeigten. Diese Erscheinung war uns zwar auch schon früher vorgekommen, aber bey weitem nicht so vollkommen und schön als dießmal; daher ich sie jetzt näher beschreiben will. Ich werde mich aber dabey nicht blos auf das, was ich dießmal zu sehen Gelegenheit hatte, beschränken, sondern auch meine frühern Beobachtungen zu einer vollständigern Beschreibung dieser Erscheinung benutzen.

Höfe oder helle Kreise (coronae) lassen sich sehen, wenn Sonnenschein und Nebel zugleich vorhanden sind. Dieß geschieht in den Polargegenden oft, wo die Nebel nicht selten aus einer dünnen Schicht bestehen, die auf der Oberfläche des Meeres ruht, und sich nur zu einer Höhe von 50 bis 60 Yards erstreckt. Alsdann kann man Gegenstände auf dem Wasser in einer Entfernung von hundert Yards und darunter kaum erkennen, während die Sonne nicht blos sichtbar ist, sondern fast mit eben so großem Glanze, wie bey hellem Himmel, erscheint. Unter solchen Umständen wird ein Beobachter auf dem Mars des Schiffes — 90 bis 100 Fuß über dem Meeresspiegel — einen oder mehrere farbige Kreise auf dem Nebel sich bilden sehen. Im letztern Fall sind die Kreise alle concentrisch, und der Mittelpunkt derselben liegt in der geraden Linie, die aus der Sonne durch das Auge des Beobachters nach der Nebelwand geht, in einem Abstand von 180° von der Sonne, oder ihr gerade entgegengesetzt. Die Anzahl der Kreise wechselt von einem bis zu vier oder fünf. Gemei-

niglich sind sie dann am zahlreichsten, und die Farben am glänzendsten, wenn die Sonne recht hell scheint, und der Nebel recht dicht und niedrig ist. In allen Fällen erscheint der Schatten von dem Kopfe des Zuschauers in dem Mittelpunkte der Kreise; und außer diesem erblickt man den Schatten des übrigen Körpers, oder der dem Zuschauer zunächst liegenden Gegenstände, z. B. des Krähennestes, der Masten und Segel. Der innere Kreis, der zunächst um den Mittelpunkt herumgeht, ist so klein, daß, wenn er recht glänzend ist, er eine Art von Gegensonne (anthelium), oder eine Glorie um das Bild des Beobachters bildet.

Am 23. July 1821. in 74° 10′ N. B. und 12° 30′ westl. L., 200 Meilen innerhalb des Bezirkes des Polareises, zeigte sich uns diese Erscheinung vorzüglich glänzend und schön. Der Kreise waren, vom Mars aus gesehen, (105 Fuß über dem Wasserspiegel) vier, und alle, wie gewöhnlich, concentrisch. Da der Nebel am dichtesten war, schien die Sonne glücklicherweise besonders hell; man konnte daher an den beyden innersten Kreisen (Nr. 1. und 2. der nachfolgenden Figur) eine Reihe von Regenbogenfarben deutlich erkennen. Fieng aber der Nebel an sich zu verdünnen, welches von Zeit zu Zeit geschah, so vermischten sich beyde Kreise scheinbar mit einander, und erschienen als ein einziger leuchtender Gürtel oder als eine Glorie mit verwaschenen Farben.

Die Ordnung der Farben, von innen nach außen gerechnet, war, so viel ich bestimmen konnte, in Nr. 1. weiß oder gelb, roth, purpur; in Nr. 2. blau, grün, gelb, roth, purpur; in Nr. 3. grün, weißlich oder blaßgelb, roth, purpur; und in Nr. 4. graulichweiß, und an den Rändern dunkler.



Die Farben in Nr. 1. waren bisweilen sehr lebhaft, und auch in Nr. 2.; aber die in Nr. 3., die nur von Zeit zu Zeit erschienen, waren sehr schwach, und die in Nr. 4. waren blos helle Schattirungen von Grau. Da ich einen kleinen Sextanten bey mir hatte, so gab ich mir Mühe, die Durchmesser und Breiten der verschiedenen Kreise zu bestimmen; aber ich fand die zurückgeworfenen Bilder in den Gläsern des Sextanten so schwach, daß ich sie nicht auf die gewöhnliche Art messen konnte. Ich ließ daher beylegen und wartete, bis ein Stück Eis, das auf dem Wasser schwamm, in eine Linie mit dem äußern Kreise kam; und da dieses deutlich genug zu sehen war, so brachte ich das Bild desselben in dem Sextanten in Berührung mit der Glorie im Mittelpunkt, und bestimmte

dadurch den Halbmesser des Kreises. Auf diese Art erhielt ich folgende Messungen: Halbmesser des Kreises Nr. 4. — innerer Rand, 36° 50′; Mitte, ungefähr 38° 50′; äußerer Rand 41° bis 42°; folglich Breite des Kreises ungefähr 5°. — Der größte Halbmesser des Haupt-Regenbogens, mit welchem man diesen Kreis wohl füglich vergleichen könnte, ist 42° 17′; so daß es nicht unwahrscheinlich ist, daß sich hier dasselbe gefunden hätte, wenn die Begrenzung scharf genug gewesen wäre, um eine genaue Messung zu gestatten. Den Halbmesser von Nr. 3. schätzte ich auf ungefähr 6° 30′; den von Nr. 2. und zwar des äußern Randes fand ich, durch Messung, ungefähr 4° 45′ und den von Nr. 1. durch Schätzung von 1½ bis 2°. Die Höhe der Sonne war 35° 42′; folglich die Vertiefung des Mittelpunktes der Erscheinung unter den Horizont eben so groß. Der obere Rand des Kreises Nr. 4. ragte etwa 6° über den Horizont herauf; und das Bild der Sonne im Wasser war von der Glorie 108° 36′ entfernt. Da der Nebel sich nur 8 oder 10 Grad über den Horizont erhob, so fiel der obere Rand des vierten Kreises bisweilen sehr nahe an die Oberfläche der „Nebelbank". Der Himmel war oberhalb völlig wolkenfrey, und die Sonne schien daher ungemein glänzend. Die Schatten sowohl der Masten, Segel, Taue, als des Beobachters, waren auf dem Wasser deutlich zu sehen, und dauerten unverändert fort, auch nachdem sich der Nebel zerstreut hatte; aber die farbigen Kreise bestanden nur im Nebel: sie wurden stärker und deutlicher, wenn der Nebel dichter wurde, und erschienen immer schwächer und schwächer, so wie der Nebel abnahm. Es war dabey einerley, ob die Oberfläche des Wassers ruhig und glatt, oder vom Winde bewegt und uneben war. Um den dritten Kreis hervorzubringen, wurde ein lebhafter Sonnenschein und ein dichter Nebel erfordert. Zum Theil konnte man die Erscheinung schon vom Verdeck (einer Höhe, die nicht über 16 Fuß beträgt) wahrnehmen; aber sie

beschränkte sich hier auf eine schwache Glorie, und einen breiten weißen Kreis, der, dem Durchmesser nach, mit Nr. 4. übereinstimmte.

Diese Erscheinungen zeigten sich auf eine ähnliche Art, mit einigen geringen Abänderungen, am 27. July desselben Jahres, in dickem Nebel, bey einem frischen Winde. Den größten Theil des Tages hindurch war der Nebel hoch und dicht; und dann ließen sich nur zwey Kreise sehen: ein innerer, der im Durchmesser nahe mit Nr. 2. übereinstimmte; und ein äußerer, dem Kreise Nr. 4. ähnlich. Wenn der Nebel weniger dicht wurde, und die Sonnenstrahlen folglich durch eine dünnere Schicht zu gehen hatten, so brachten sie die Kreise Nr. 1. und 2. mit lebhaften Farben, in der oben beschriebenen Ordnung, hervor. Der Durchmesser von Nr. 2. änderte sich, dem Anschein nach, beträchtlich, indem der Kreis das einemal mehr ausgebreitet und verwaschen erschien, als das anderemal. Wenn die Sonne sich gegen den Horizont neigte, und der Nebel sich mehr erhob, so verschwanden die farbigen Kreise fast ganz. Da gerade ein Schiff in unserer Nähe in den Nebel eingehüllt erschien, so konnte ich aus der bekannten Höhe der Masten desselben die Höhe der Nebelschicht finden. Zwey ähnliche Beobachtungen gaben mir diese Höhe zu 160 Fuß. In beyden hier erwähnten Fällen bemerkte ich bey dem Nebel eine Menge flimmernder Nadeln in der Luft, die ich für Schneekrystallen hielt; sie waren aber so klein, daß ich sie nicht anders als beym Hin- und Herbewegen wahrnehmen, und auf keine Weise mit dem Mikroskop untersuchen konnte. Es war mir zweifelhaft, ob diese Nadeln nicht einigen Antheil an der Erscheinung, von welcher hier die Rede ist, hätten; denn diese aus den gewöhnlichen Gesetzen der Brechung und Zurückwerfung von kugelförmigen Körpern abzuleiten, scheint sehr schwierig, wenn überhaupt möglich, zu seyn.

Ich habe dieses schöne Schauspiel oft mit besonderm Vergnügen betrachtet. Denn da der Nebel zu der Zeit, wo dergleichen zu sehen sind, alle Aussicht versperrt, so wird die Aufmerksamkeit um so eher auf den einzigen Gegenstand, der das Auge zu reizen vermag, hingezogen; und der Glanz desselben, verbunden mit dem lieblichen Farbenspiel, das zum Theil in einer strahlenden Glorie den Schatten des Beobachters schmückt, kann nicht fehlen, ein Gefühl der Bewunderung und des Vergnügens zu erwecken.

Im Jahr 1820, erinnere ich mich, noch einen Kreis außer den bis jetzt beschriebenen, beobachtet zu haben, der von größerem Durchmesser als Nr. 4. war. Da er nur in einem schwachen weiß-grauen Lichte erschien, während Nr. 4. damals die vornehmsten Regenbogenfarben zeigte, so ist es nicht unwahrscheinlich, daß es der Neben-Regenbogen war, durch den ganzen Kreis fortgeführt. Eine gleiche Anzahl von Kreisen zeigte sich auch an dem heutigen Tage bey der Erscheinung, die zu dieser Beschreibung Veranlassung gegeben hat.

Die drey innern Kreise waren farbig, und die Farben in derselben Ordnung, wie bey denen am 23. Jul. 1821 —, ausgenommen Nr. 2. welcher mit gelb, nach dem Mittelpunkt zu, anzufangen schien, dann roth, purpur, blau u. s. w. Nr. 1. war etwas undeutlich; Nr. 2. ausnehmend glänzend; Nr. 3. wieder etwas schwach. Diese drey Kreise waren sehr nahe bey einander; die Farben fielen so dicht beysammen, daß sie fast in einander flossen. Nr. 4. war von einer schwach grauen Farbe; und Nr. 5. rauch-grau, breit und deutlich. Der Nebel war damals nur 150 bis 200 Fuß hoch; die Höhe der Sonne etwa 8 Grad.

Da der vierte und fünfte Kreis, ihrem Ansehen und der Größe ihrer Durchmesser nach, mit dem Haupt- und Ne-

ben-Regenbogen übereinzustimmen scheinen, so ist es natürlich, die Entstehung derselben aus derselben Ursache abzuleiten, nämlich, aus der Zurückwerfung und Brechung der Sonnenstrahlen in den kleinen Wassertröpfchen, aus denen der Nebel, in welchem sich diese Erscheinung bildet, großentheils zu bestehen scheint. Die Gegensonne oder der innerste Kreis könnte wohl durch Zurückwerfung der auf die Mitte der Wasserkügelchen senkrecht auffallenden Strahlen hervorgebracht werden. Jedes Kügelchen wird zwey Strahlenbündel zurückwerfen, das eine von der vordern, das andere von der hintern Fläche; folglich wird diese doppelte Zurückwerfung völlig hinreichend seyn, eine Glorie in Mittelpunkt der Kreise hervorzubringen; und da der Körper des Beobachters sich in der geraden Linie zwischen der Sonne und dem Mittelpunkte der Erscheinung befindet, so muß der Schatten seines Körpers nothwendig von dieser Glorie umgeben seyn. Die Farben, die sich oft bey ihr am äußern Rande zeigen, werden vielleicht von den Strahlen, welche nahe bey der Achse der Wasserkügelchen rund um dieselbe einfallen, und daher eine kleine Brechung erleiden, hervorgebracht.

Indessen, wenn diese Erklärungen den Gesetzen der Dioptrik gemäß sind, so läßt sich, glaube ich, die Entstehung des zweyten und dritten Kreises auf keine Weise aus einer Zurückwerfung und Brechung der Lichtstrahlen in kugligen Wassertropfen erklären. Daher ist es nicht unwahrscheinlich, daß die Eisnadeln, die in beiden hier angeführten Fällen beobachtet wurden, einen Antheil an der Erscheinung haben. Diese Meinung wird durch das bestätigt, was Bouguer, der eine ähnliche Erscheinung auf der Spitze des Pichincha, eines der Cordilleren, beym Aufgang der Sonne zu beobachten Gelegenheit hatte, darüber anführt. Unter andern verständigen und richtigen Bemerkungen, sagt er: „die Erscheinung zeigt sich nur in Wolken, und zwar in solchen, de-

ren Theilchen gefroren sind, und nicht in Regentropfen, wie der Regenbogen" *)

Der Schatten des Beobachters war bey Bouguer auf die ihm zugekehrte Seite der Wolke geworfen; in allen Fällen hingegen, welche ich beobachtet habe, wurde der Schatten offenbar von der Oberfläche des Meeres zurückgeworfen, indem er auch nach der Zerstreuung des Nebels, und dem damit verbundenen Verschwinden der Kreise, unverändert blieb. **)

Eine Gegensonne wird gemeiniglich als eine seltene Erscheinung betrachtet; und besonders wenn sie in Verbindung mit concentrischen Kreisen erscheint, ist sie, so viel ich weiß, nur von wenigen Menschen gesehen worden. Swinton, der im Jahr 1762, in der Nähe von Oxford, eine Gegensonne sah, konnte nur zwey Beyspiele ähnlicher Beobachtungen, von denen man Nachricht hat, auffinden: die eine ist von

---

*) Histoire de l'Acad. des Sc 1744. Sc. — Die von Bouguer angegebenen Maaße für die Durchmesser der Kreise stimmen mit den obigen von Sc. nicht sonderlich zusammen. Er giebt sie der Reihe nach zu 5 2/3, 11, 17 und 67 Graden an. Einen fünften Kreis hat er nicht beobachtet.

**) Es ist nicht recht klar, was Scoresby, der sich sonst sehr sorgfältig ausdrückt, mit dieser Zurückwerfung des Schattens sagen will. Denn eigentlich läßt sich ein Schatten, der durch die Entziehung oder den Mangel des Lichts entsteht, nicht zurückwerfen. — Der ganze Raum hinter dem dunkeln Körper, in welchen das Licht nicht eindringen kann, ist Schatten. Wird dieser Raum, wie in obigem Fall, von einer Nebelwand durchschnitten, so zeigt sich auf ihr durch den Abstich der erleuchteten und nicht erleuchteten Theile, der Schatten, und es bedarf keiner Zurückwerfung desselben.

Hevelius in Danzig, 1661; und die andere in Wittenberg, am 18. Januar 1738, gemacht worden. *)

*) Philos. Transact. Vol. XII. pag. 94. Sc. — Die oben angeführte Beobachtung von Hevelius betrifft eigentlich eine ganz andere Erscheinung als die, von welcher im vorigen die Rede ist. Was Hevelius beobachtet hat, waren Höfe oder Kreise um die Sonne, die theils concentrisch liefen, theils einander durchschnitten; theils farbig, theils weiß waren, und mehrere Nebensonnen enthielten. Die Menge der Kreise und Nebensonnen machte diese Erscheinung so außerordentlich. Sie galt für beynahe einzig in ihrer Art. Indessen verdient bemerkt zu werden, daß unlängst (am 12. Mai 1824) eine sehr ähnliche Erscheinung in Gotha und den benachbarten Orten, des Morgens zwischen 6½ und 8 Uhr beobachtet worden ist. (S. Kastners Archiv für die gesammten Naturl. II. Band 2. H.) Uebrigens hat schon die Theorie der einfachen Höfe ihre große Schwierigkeit, und man ist damit bis jetzt noch nicht aufs Reine gekommen, geschweige daß man die zusammengesetztern Erscheinungen dieser Art genügend erklären könnte. Auch das, was Sc. von der Theorie eines Dr. Young über die Höfe anführt, ist wenig befriedigend, und daher hier weggelassen worden.

Eilftes Kapitel.

Ein Zug von Wallfischen. — Fünf große Wallfische an einem Tage harpunirt, und drey von ihnen gefangen. — Gefrieren des Meeres bey gelinder Luft. — Fortgesetzte Aufnahme der Küste. — Furchtbarer Sturm. — Große Gefahr und glückliche Rettung. — Beschluß der Aufnahme der Küste. — Abreise.

In den vergangenen sechs Wochen hatten wir fast ganz vergebens nach Wallfischen gesucht — nur wenige, vielleicht nicht ein Dutzend im Ganzen, waren gesehen worden, und nur ein einziger von diesen, ein kleiner, war unsre Beute geworden. Die Zeit des Wallfischfanges ging jetzt zu Ende; das Land war schon mit einer Schnee-Decke bekleidet, das Meer fieng des Abends an zu frieren, und die Dunkelheit, die jede Nacht nach dem Verschwinden der Sonne eintrat, bezeichnete die Annäherung des Winters, und erinnerte uns, daß es bald Zeit wäre, die Küste zu verlassen. Die einzige Hoffnung eines noch glücklichen Erfolgs schien davon abzuhängen, daß wir uns der Küste näherten; und der Trafalgar und Fame, die beyde vom Eise eingeschlossen waren, (der letztere war in das Eis gerathen, als er, um seine Boote wieder zu erlangen, nach dem Ufer vorzudringen suchte), hatten Ansprüche auf unsern Beystand. Wir hielten es daher für recht, so lange auf diesem Platze zu verharren, als es die nothwendige Rücksicht auf unsere eigene Sicherheit und die Erhaltung unsers eigenen Schiffes gestatten würden.

Dieser Entschluß wurde für uns und alle diejenigen, welche bey dem glücklichen Erfolg unserer Reise interessirt waren, sehr wichtig, wie die Ereignisse dieses Tages, des 15. Augusts, zur Genüge zeigen werden.

Ungefähr um 4 Uhr des Morgens, da das Wetter still und neblig war, wurde mir gemeldet, daß man einige Thiere von dem Wallfischgeschlecht „blasen" hörte; aber man fürchtete, es möchte nicht die Art seyn, die wir suchten. Es wurde jedoch ein Boot abgeschickt, um es zu untersuchen, und wie angenehm wurden wir überrascht, als auf einmal der Ausruf „a fall — a fall" — erscholl, der dem Ohr eines Wallfischfängers so lieblich tönt! Glücklicherweise hellte sich das Wetter in diesem entscheidenden Augenblick auf, und wir erblickten das Boot, das auf Kundschaft ausgeschickt war, mit wehender Flagge, zum Zeichen, daß ein Fisch getroffen war. Sogleich wurden die Boote ausgesetzt, und in demselben Augenblick fuhr ein Wallfisch bey dem Schiffe vorbey, den die meisten fälschlich für den getroffenen Fisch hielten, und in ihrem blinden Eifer so weit verfolgten, daß der eigentliche Gegenstand des Fanges beynahe darüber verloren gegangen wäre. Nur ein einziges von sechs Booten kam dem „Fest-Boote" zu Hülfe, in dessen Nähe der Wallfisch, kurz nachher, in einem Zustand großer Erschöpfung, sich empor hob und eine zweyte Harpune empfing. Zum Glück war noch ein Boot für einen Nothfall am Bord zurückbehalten worden; dieses wurde jetzt zur Unterstützung der beyden andern abgeschickt; und mit diesen geringen Kräften wurde, nach einem herzhaften und nachdrücklichen Angriff, der Fang glücklich zu Stande gebracht. Da das Meer hier nicht so tief ist, wie an den östlichern Plätzen des Wallfischfanges, so war die Leine des ersten Bootes bis auf den Boden gekommen; und da sie wieder aufgewunden wurde, fanden sich mehrere schöne Arten von Seesternen, die sich daran gehängt hatten. Die Tiefe des Wassers war etwa 250 Faden.

Der Wallfisch wurde an die Seite des Schiffes gebracht, und dieses, mit Hülfe eines leichten Westwindes, etwas von dem Land-Eise abwärts getrieben, und dann an einem Stück

Eis befestigt. Da sich mehrere Wallfische hören ließen, und das Wetter hübsch war, so hielten wir uns nicht damit auf, unsern Fang in Verwahrung zu bringen, sondern schickten alle Boote aufs neue aus, um Jagd zu machen. Die Wallfische waren in der That zahlreich — bisweilen wurden vier bis fünf zu gleicher Zeit gesehen. Gewöhnlich bleibt der Wallfisch nur etwa zwey Minuten an der Oberfläche, um Athem zu holen — selten länger; aber bey diesen war es merkwürdig, daß sie in der Regel von fünf bis zu funfzehn Minuten, und einige beynahe eine halbe Stunde nach einander verweilten, ehe sie wieder unter Wasser giengen. Während dieser langen Zwischenzeit lagen sie gemeiniglich ganz unbewegt da, und boten die beste Gelegenheit zu ihrem Angriff dar. Bald nach der Abfahrt der Boote wurden auch zwey Wallfische getroffen; aber zu unsrer großen Betrübniß und Kränkung, entkamen beyde, weil die Leine nahe an der Harpune riß. Wahrscheinlich war die eine, die dem nassen Wetter häufig ausgesetzt gewesen war, verdorben; die andere aber, die in völlig gutem Stande war, mochte sich um den Schwanz des Fisches geschlungen haben; und dann war sie freylich nicht stark genug, um der Gewalt beym Hin- und Herschlagen desselben zu widerstehen.

Ungeachtet dieser niederschlagenden Ereignisse, beharrten wir doch noch einige Stunden bey unsern Nachsuchungen, und endlich wurde wieder ein Wallfisch getroffen. Da kein anderes Boot zur Hülfe bey der Hand war, so dauerte es fast zwey Stunden, ehe er zum zweytenmal harpunirt wurde. Auf diese zweyte Verwundung tauchte das Thier, ohne einen einzigen Lanzenstich erhalten zu haben, bis auf den Boden unter, und starb daselbst. Wahrscheinlich hatte es sich durch einen Stoß gegen einen Felsen so betäubt. Es war eine verdrüßliche Arbeit, die alle Hände einige Stunden lang beschäftigte, diesen Fisch an den Leinen aufzuwinden, und ihn von einer großen Eisscholle, unter die er durch die Strö-

mung getrieben war, los zu machen. Gerade als dieses Geschäft beendigt war, ließ sich noch ein Wallfisch sehen, der auch sogleich verfolgt und glücklich harpunirt wurde. Er machte zwar furchtbare Bewegungen mit seinem Schwanze in der Luft, als wollte er sich unsern Angriffen widersetzen, aber nach einer beharrlichen und nachdrücklichen Bekämpfung wurde er gleichfalls erlegt.

Durch die Strömung in Davy's Sund war das Schiff wieder dicht an das Land-Eis gebracht worden, das sich jetzt bis zu einer Breite von vierzehn Meilen vom Ufer aufgehäuft und zusammengedrängt hatte. Dieß nöthigte uns, das Schiff vom Eise wieder los zu machen und es in Gang zu setzen, obgleich keines unserer Boote da war, uns hierbey zu helfen, und wir nur vier Personen, von denen noch dazu kein einziger ein Seemann war, übrig blieben, um die Segel los zu machen und das Schiff zu regieren. Ungefähr um 2 Uhr des Morgens, am 16. August, kamen einige unserer Boote an, und nachdem wir unsere Beute durch Taue gesichert hatten, fuhren wir noch etwa ein paar Meilen ostwärts, um ganz aus dem Land-Eise herauszukommen; und befestigten dann das Schiff an das erste kleine Eisfeld, auf welches wir trafen, und fingen darauf an die Wallfische zu zerlegen, um unsern Fang endlich in Sicherheit zu bringen.

Während wir mit dieser wichtigen Arbeit beschäftigt waren, hatte der Trafalgar, der seit dem 12. im Eise eingeschlossen gewesen war, das Glück, aus seiner mislichen Lage herauszukommen. Wir bemerkten, daß er mit einem andern Schiffe, das sich damals sehen ließ, Gesellschaft machte, und — da er unstreitig nicht wahrgenommen hatte, wie wir beschäftigt waren — mit diesem sich gegen Osten wandte, so daß er nachher nicht wieder von uns gesehen wurde. Auch der Fame war so glücklich aus der Sperre, in welcher er so lange durch das Landeis gehalten worden war, zu entkom-

men; aber leider zu spät, um von dem „Zug der Wallfische“, der uns so sehr zu statten gekommen war, noch einen Vortheil zu ziehen.

Da dieser Tag durchaus heiter und schön war, so erhielt ich eine schöne Reihe von Beobachtungen über die Lage der Vorgebirge, Einbuchten u. s. w., ingleichen über die Länge, Breite und magnetische Abweichung. Dieß setzte mich in den Stand, meinen frühern Entwurf der Küsten von Davy's Sund und der benachbarten Landstriche zu verbessern, und die Lage der nähern Vorgebirge und Inseln mit gehöriger Genauigkeit zu bestimmen.

In der Nacht vom 15. auf den 16. sahen wir, seit 15 Wochen zum erstenmal, wieder Sterne. Der Himmel war ungemein heiter, und das Meer fieng, wie in solchen Fällen gewöhnlich, an zu frieren, sobald die Sonne vier bis fünf Grad unter den Horizont herabgestiegen war, obgleich die Temperatur der Luft beträchtlich über dem Gefrierpunkt war. Diese Erscheinung muß von einer Erkältung der Oberfläche des Wassers herrühren, die vielleicht, nach Well's Theorie vom Thau, durch die Ausstrahlung der Wärme hervor gebracht wird.*) So viel ist gewiß, daß das Wasser, wenn es der freyen Luft bey wolkenleerem Himmel ausgesetzt ist, einen beträchtlichen Verlust an Wärme erleidet. Bey wolkigem Himmel gefriert, glaube ich, die See nicht, so lange die Temperatur über 29° ist; bey heiterm stillen Wetter hingegen friert das Wasser des Meeres, in den Zwischenräumen zwischen dem Eise, gemeiniglich, wenn die Sonne sich dem Meridian unterhalb dem

*) Oder durch eine vermehrte Ausdünstung — wodurch man selbst in Ostindien sich Eis zu verschaffen weiß. S. Voigts Magazin der Phys. und Naturgesch. IX. Bd. 2s St.

Horizonte nähert, wenn gleich die Temperatur der Luft 32° und darüber ist. In dem gegenwärtigen Fall fieng das Gefrieren an, als die Temperatur 36° — also 7½ bis 8 Grad über dem Gefrierpunkt des Seewassers — war. Um 2 Uhr des Morgens fiel das Thermometer auf 33°, wobey das Eis eine solche Festigkeit erlangt hatte, daß der Gang des Schiffes, bey einem leichten Winde, bisweilen dadurch gehemmt wurde.

Das Zerlegen unsrer drey Wallfische nahm, mit Einschluß von drey Stunden, die den Leuten zum Ausruhen gestattet wurden, eine Zeit von beynahe 24 Stunden weg. Da die Leute seit mehrern Wochen an keine große Anstrengung gewöhnt waren, so wurden sie alle sehr ermüdet. In dem Speck des einen Wallfisches fand man den obern Theil einer Harpune stecken. Er saß ganz unter der Haut, und äußerlich war seine Stelle nur durch eine weißliche Narbe bezeichnet. Er schien schon lange dort gesteckt zu haben, da die Wunde ganz vernarbt war und der Fisch sich, nach der großen Menge von Speck zu urtheilen, wohl befunden hatte. Der ganze Ertrag von diesen drey Thieren wurde auf 60 Tonnen Oel, und drey Tonnen-Last Fischbein angeschlagen — welches zusammen etwa 2100 Pf. St. werth war. Das war ein wichtiger Zuwachs zu unserer bisherigen Ladung, der uns auf einmal den glücklichsten Fischern in dieser Jahreszeit gleich setzte.

Es verdient bemerkt zu werden, daß diese drey Wallfische alle männlichen Geschlechts waren; und ein anderer, welchen die Mannschaft des Fame, einen oder zwey Tage nachher, in derselben Gegend, erlegte, war es ebenfalls. Dieß scheint eine Trennung beyder Geschlechter in dieser Jahreszeit anzudeuten; da ich bey andern Gelegenheiten fast beständig Männchen und Weibchen vermischt gefunden habe. Die Weibchen ziehen sich vielleicht um diese Zeit

die man insgemein als den Anfang der Zeit, wo sie trächtig sind, betrachtet, in das Innere der Buchten und Sunde zurück, oder sie suchen diese entlegenen Orte, um ihre Jungen zu warten.

Am 17. August ließen sich wieder einige Wallfische sehen, und wurden von zweyen unserer Boote verfolgt; aber da die Leute sich von ihrer Anstrengung noch nicht ganz erholt hatten, so griffen sie sich nicht sehr an, und die Wallfische entkamen. Wir waren in der That genöthigt, sie von ihrer Jagd zurückzurufen, da sich ein heftiger Wind in NO. erhoben hatte, der uns bald dem Land-Eise fast zum Berühren nahe brachte. Da wir uns von diesem wegwandten, um einen sichern Platz zu suchen, fanden wir das Schiff so schwankend, daß wir kaum ein Segel führen konnten. Dieß rührte von der großen Last des Speckes her, der in die Zwischendecke vertheilt war; und die Wirkung davon war so unangenehm, daß wir uns auf dem Verdeck kaum aufrecht erhalten konnten. Hierzu kam noch, daß das Schiff, wie sich zeigte, einen Leck bekommen hatte, der dadurch entstanden war, daß es jetzt tiefer im Wasser gieng, und der die Pumpen beständig im Gange erhielt.

Nachdem wir uns einige Meilen ostwärts gezogen hatten, waren wir sehr froh, das Schiff wieder an ein Eisfeld befestigen zu können, wo wir auf eine kurze Zeit mit Sicherheit ruhen konnten.

Sonntag, den 18. August. Der Sturm dauerte die ganze Nacht, von schwerem Regen begleitet. Etwa um sechs Uhr des Morgens bemerkten wir, daß wir wieder gegen eine Masse von Eis getrieben wurden, welches uns nöthigte, das Schiff, ungeachtet der ungünstigen Witterung, los zu machen, und es gegen den Wind in eine beque-

mere und sicherere Lage zu bringen. Dieß konnte nur mit vieler Schwierigkeit ausgeführt werden, da das Verdeck so voll von Fässern und Fischbein war, daß man kaum darauf hin und her gehen konnte, und das Schiff vom Winde sehr auf die Seite geneigt wurde. Gegen Mittag hatten wir eine schickliche Stelle erreicht, wo wir das Schiff wieder am Eise befestigen, und während des Sturmes in Ruhe bleiben konnten.

Den folgenden Tag ließ der Wind nach, so daß wir das höchst nöthige Geschäft des „Abmachens" vornehmen konnten, vor dessen Beendigung sich das Schiff in einem sehr unangenehmen und unsichern Zustande befand. Vor Mitternacht waren alle unsere Fässer, die noch Wasser als Ballast enthielten, ausgeleert und mit Speck gefüllt.

Am 20. klärte sich das Wetter, das einige Zeit neblig gewesen war, auf, und wir fanden, daß das Schiff, durch eine westliche Strömung, wieder gegen das Land-Eis getrieben worden war. Sogleich banden wir die Segel los, aber, aus Mangel an Wind, dauerte es zwölf Stunden, ehe wir aus dem Gedränge von Eis in ein offenes Wasser, einige wenige Meilen ostwärts, kommen konnten. Hier trafen wir mit dem Fame zusammen, und beyde Schiffe legten sich an dem Eise vor Anker.

Während des hellen Wetters, das heute einige Stunden anhielt, konnte ich eine Reihe vortrefflicher Beobachtungen, zur Fortsetzung meiner Aufnahme der Küste, machen. Unsere Breite zu Mittag war 71° 50′ 28″; die Länge, Nachmittags, 20° 43′ 15″ westlich; und die Abweichung der Magnetnadel 43° 24′ westlich. Einige ausgezeichnete Vorgebirge wurden mit Namen belegt. Die nordöstliche Spitze der Insel Canning erhielt den Namen Cap Wardlaw, und drey andere Vorgebirge an der östlichen

Seite derselben Insel wurden „Cap Allan, Cap Crawford, und Cap Fletcher, nach verschiedenen Edinburger Freunden, genannt. Ein anderes Vorgebirge, ungefähr 6 Meilen (leagues) westlich von Cap Wardlaw, wurde, nach dem berühmten Botaniker, Cap Brown genannt. Und noch zwey andere Vorgebirge, innerhalb des muthmaßlichen nördlichen Eingangs von Hurry's Einbucht, wurden mit den Namen des russischen Weltumseglers, Capitain Krusensterns, und des berühmten Geologen und Reisenden Baron von Buch's bezeichnet.

Am Abend besuchte mich mein Vater, und erzählte mir, daß seine beyden Boote, mit dreyzehn Mann, deren Außenbleiben ihm so viel Sorge und Nachtheil verursacht hatte, beynahe 40 Stunden, bey dem heftigen Sturm am 12. und 13., abwesend gewesen wären. Da sie mit Holz und Lebensmitteln versehen waren, so machten sie Feuer am Ufer in Zelten, die sie aus ihren Boots-Segeln und Rudern errichtet hatten, und verschafften sich dadurch nicht nur einen ganz erträglichen Aufenthalt, sondern auch eine Gelegenheit, sich ihre Mahlzeit zuzubereiten. Auf diese Weise hatten sie einen Theil ihrer Kleider kaum wieder getrocknet, und sich selbst einigermaßen gestärkt; als sie bey einem hellen Augenblick sich nach den Schiffen umsahen, und zu ihrem großen Schrecken gewahr wurden, daß diese weg waren, und daß eine große Masse von Eis sich zwischen das Ufer und den Ort, wo sie vorher gewesen waren, hingezogen hatte. Sogleich giengen sie wieder in ihre Boote, und fuhren längs dem Ufer in einem Canal, den ihnen das Eis noch übrig gelassen hatte, bis zum Cap Moorsom, in dessen Nähe die Schiffe an dem Eise vor Anker gelegen hatten, als sie ihre Fahrt antraten. Da aber auch hier kein Schiff zu sehen war, so stießen sie vom Lande ab, und wandten sich durch die Zwischenräume des Eises, und kletterten fast auf jeden hohen Eisblock, an welchem sie vor-

bey kamen, in der Hoffnung, den Gegenstand ihrer Nachforschung zu entdecken. Aber ihr ängstliches und beschwerliches Suchen, das durch die Abscheulichkeit des Wetters noch peinlicher wurde, war mehrere Stunden lang ganz fruchtlos. Der Regen, der ohn' Unterlaß in Strömen herabrann, hatte sie längst bis auf die Haut durchnäßt, und trug nicht wenig dazu bey, ihre Kräfte zu schwächen und ihnen den Muth zu nehmen. Ihre Lebensmittel, mit denen sie von Anfang nicht sehr haushälterisch umgegangen waren, waren beynahe verzehrt, und da sie wußten, daß sie hier am Lande sich auch keine verschaffen könnten — wenn nicht zufällig einmal ein Rebhuhn — so quälte sie auch die Furcht, vor Hunger umzukommen. Da das Eis, das sich gegen das Land gezogen hatte, den armen Leuten von unermeßlicher Ausdehnung zu seyn schien, so mußten sie besorgen, daß die Schiffe dadurch genöthigt worden wären, sich so weit vom Lande zu entfernen, daß es sehr zweifelhaft war, ob sie wieder zu ihnen kommen könnten. Unter diesen Besorgnissen fiengen sie an, mancherley Plane zu ihrer Erhaltung zu machen, und wieder zu verwerfen. Einige wollten ans Land zurückkehren, wo sie doch einigen Schutz finden, und ihre triefenden Kleider am Feuer trocknen könnten; andere meinten, sie wollten versuchen, Island zu erreichen; oder hinaus in See gehen und andere Wallfischfänger aufsuchen; oder längs der Küste sich gegen Süden fortarbeiten, und dergleichen mehr. Endlich in der Nacht vom 13. entdeckten sie den Fame, der nach dem Lande zu steuerte und kühnlich in das Eis, das dazwischen lag, eindrang, um sie zu retten; und nur derjenige, der sich je in einer ähnlichen Lage befunden hat, mag sich vorstellen, was für eine Freude sie bey diesem Anblick empfanden. Einige von den Leuten befanden sich schon ganz übel; einer gestand sogar, daß er es kaum noch eine halbe Stunde länger ausgehalten hätte; und andere waren in einem hohen Grade muthlos und verzagt. Daß sie gerade in diesem

kritischen Zeitpunkt das Schiff wieder ansichtig wurden, war ein Geschick der Vorsehung, das sie mit innigstem Dank zu erkennen Ursache hatten. Unglücklicherweise fiel gerade eine Windstille ein, so daß das Schiff vom Eise eingeschlossen war, ehe es seinen Rückweg hatte machen können.

Am 21. war das Wetter fast beständig neblig. Wir mußten das Geschäft des „Abmachens" von neuem vornehmen, sobald unsere Böttiger eine hinreichende Anzahl von Fässern zurecht gemacht hatten; und sowohl dieses, als das Umpacken und gehörige Vertheilen der Fässer war eine verdrüßliche und unangenehme Arbeit. Es war mir indessen um so wichtiger, sie beendigt zu sehen, je beschwerlicher die Fettigkeiten auf den Verdecken, und je nachtheilicher das öftere Schwanken des Schiffes überhaupt gewesen war.

Da uns das Eis, das von einer furchtbaren Beschaffenheit war, sehr zusetzte, so mußten wir unsern Ankerplatz an diesem Tage dreymal verändern. Das letzte Eisfeld, an welches wir das Schiff befestigten, war wegen seiner Dicke und Festigkeit merkwürdig. Es war ein großes dichtes Stück, das im Mittel ungefähr eine Meile breit, von einer ebenen gleichförmigen Oberfläche, und vierzig Fuß dick war. Da diese Masse von einem frischen Lüftchen, das damals aus OND. wehte, wenig bewegt zu werden schien, während die kleinern Eisschollen um uns her merklich unter den Wind hin getrieben wurden, so glaubte ich einen sichern Ankerplatz gefunden zu haben, und mir einmal eine ruhige Nacht versprechen zu können, die ich beynahe seit vierzehn Tage hatte entbehren müssen. Aber dieser Anschein von Sicherheit war durchaus trüglich, wie die Ereigniße des folgenden Tages — eines Tages großer Gefahr und Noth — hinreichend bewiesen.

Freytag, den 23. August. In der Nacht hatten wir tüchtigen Regen, mit einem ziemlich starken Winde von NO.; gegen fünf Uhr des Morgens wandte er sich nach Norden, und wurde sehr heftig. Da er aber gerade von der entgegengesetzten Seite des Eisfeldes, an welchem wir vor Anker lagen, her kam, so hofften wir, ihn sicher an unserm Platze abwarten zu können. Der erste drohende Gegenstand, der uns zu Gesicht kam, war ein Eisberg, der gegen den Wind gieng, in gerader Linie nach dem Schiffe zu. Da wir jedoch, bey seiner schnellen Annäherung gegen uns, bemerkten, daß, wenn wir das Schiff ein wenig vorwärts zögen, er am Hintertheil vorübergehen würde, so machten wir den Versuch, und er gelang. Wenige Fuß vom Steuerruder zog er vorüber, und er war noch gar nicht weit vorbey, als er in zwey Stücke zerbrach, die mit einer furchtbaren Bewegung aus einander fielen. Wäre dieser Sturz neben dem Schiffe geschehen, so hätte dieses dadurch zertrümmert werden können. Die Zerbrechlichkeit der Eisberge in dieser Jahreszeit, und die Gefahr, die aus ihrem Umsturz für die Schiffe entsteht, ist etwas sehr bekanntes. Im Sommer 1821 erbot sich der Kapitain eines Wallfischfängers, der in der Baffins Bay Schiffbruch gelitten hatte, und sich gern auf dem Schiffe, von welchem er aufgenommen worden war, nützlich beweisen wollte, einen Anker an einem Eisberge befestigen zu helfen, an welchem man das Schiff anlegen wollte. Ein Matrose begleitete ihn; kaum aber hatte er einen Hieb mit der Axt gethan, um ein Loch für den Ankerhaken zu machen, so sprang die ganze Eismasse mitten aus einander und beyde Theile fielen nach entgegengesetzten Seiten. Der Kapitain, der die Gefahr inne wurde, so wie das Eis anfieng sich zu bewegen, lief auf dem Stück, auf welchem er stand, nach der entgegengesetzten Seite von der, auf welche es fiel, und hielt sich glücklich auf der schwankenden Spitze, bis sie zum Stillstand kam. Sein Gefährte aber fiel zwischen beyde

Massen, und würde unfehlbar gleich zerquetscht oder ertrunken seyn, hätte ihn nicht das hervorspritzende Wasser, das von den gegen einander fahrenden Eismassen gewaltsam in die Höhe getrieben wurde, mit sich fortgerissen, und fast bis an das Boot, das in der Nähe des Platzes wartete, hingeschleudert.

Der Regen vom Vormittage verwandelte sich um Mittag in einen Hagel, der so spitzig war, daß es kaum auszuhalten war, mit dem Gesicht gegen den Wind zu stehen; darauf vermischte sich der Hagel mit Schneeflocken in solcher Menge, daß das Verdeck einige Zoll hoch davon bedeckt wurde. Mittlerweile wurde der Wind immer heftiger und heftiger, bis er fast zu einem Orkan anwuchs. So lange das Eis, an welchem wir lagen, sich nicht fortwegte, befanden wir uns ziemlich in Sicherheit; als aber der Wind zunahm, fieng es an sich zu drehen, bis das Schiff in die Lage kam, wo es den Wind von der Seite hatte. Bey der Heftigkeit des Sturmes, und der Dicke des Nebels war es für menschliche Kräfte und Vorsicht unmöglich, das Schiff mit Sicherheit in Gang zu erhalten, zumal da wir von unzähligen Eisschollen umgeben waren; wir beschlossen daher, so lange als möglich unsern Standpunkt an dem Eise beyzubehalten. In diesem Vorsatz wurden wir bestärkt, als wir, ungefähr um 4 Uhr Nachmittag, bemerkten, daß das Eis aufgehört hatte sich zu drehen, während das Vordertheil des Schiffes gegen den Wind gekehrt war. Um jedoch auf alle Fälle vorbereitet zu seyn, refften wir die Topsegel enge, nahmen die großen Segel ganz ein, und setzten die Springtaue in Bereitschaft, um die Richtung des Schiffes zu ändern; legten die Aexte zurecht, um, wenn es nöthig wäre, die Taue zu kappen; und trafen alle Vorkehrungen, welche nur die Erfahrung für ähnliche Fälle an die Hand gab.

Um 6 Uhr Abends wurde der Schnee so dick, daß man kaum hundert Schritte weit deutlich sehen konnte, und der

Wind, wo möglich, noch wüthender. Jetzt kamen zwey kleine Eisberge auf das Schiff zu; indessen, da sie nicht groß genug waren, um uns wesentlich zu schaden, so warteten wir ihre Annäherung ruhig ab. Der erste, der etwa 36 Fuß über die Wasserfläche hervorragte, stieß an das Steuerbord des Schiffes*), und drehte es mit der breiten Seite gegen den Wind; und dann strich er ab, nachdem er uns genöthigt hatte, drey unserer Boote herabzulassen, um sie in Sicherheit zu bringen, ohne uns weiter einen Schaden zuzufügen. Der andere Eisberg näherte sich uns mit einer größern Geschwindigkeit, die uns mehr besorgt machen mußte; da wir aber kein Mittel in unserer Gewalt hatten, uns von ihm los zu machen, so mußten wir den Stoß erwarten, wo er das Schiff treffen mochte. Er kam zuerst mit dem Steuerruder in Berührung, und quetschte es etwas an seinem untern Theil; dann gieng er längs der Seite des Schiffes hin, und nahe an dem vordern Theil desselben vorbey, doch ohne stark anzustreichen, indem er durch eine Eiszunge an seinem untern Theil etwas abgehalten wurde, und verursachte nur eine unbedeutende Beschädigung am Löschbord.**) Die Menge der Eisberge um uns her vermehrte sich so sehr, daß, wenn auch das Wetter gestattet hätte, das Schiff los zu machen, wir es doch nicht hätten wagen dürfen. Mittlerweile ließen sich zwey große Eisschollen von verschiedenen Seiten sehen. Die eine kam von Westen, die andere von Süden auf uns zu, und

*) D. i. die rechte Seite desselben, wenn man im Schiffe von hinten nach vorne sieht.

**) Man versteht darunter Hölzer oder starke Latten, die an der äußern Seite des Schiffes befestigt sind, und in senkrechter Richtung vom Bord bis etwas unter den Wasserspiegel gehen.

es hatte das Ansehen, daß sie uns in Verbindung mit dem Eisfelde, an welchem wir vor Anker lagen, ganz einschließen würden. Um uns so viel als möglich gegen eine Quetschung, die fast unvermeidlich schien, zu schützen, befestigten wir ein großes Stück Eis mit starken Tauen vor dem Schiffe, wo die Schollen zuerst anzustoßen drohten, in der Absicht, daß diese Masse den Stoß aufhalten sollte. Da der letzte Eisberg, der bey uns vorbey gieng, uns noch beschäftigte, so machten wir das Schiff am Hintertheil los, bis er an dem Vordertheile vorüber war; worauf er sich selbst queer vor dem Bug hinstellte, und uns noch einen Schutz mehr zu gewähren schien. Die Gefahr, von der aus Süden herbeyrückenden Eisscholle gequetscht zu werden, schien desto größer, jemehr wir das Schiff zurückzogen, und uns von den vor demselben befindlichen Eismassen entfernten; ich hielt es daher für rathsamer, in der Nähe von diesen Schutz zu suchen. Aber eine unglückliche Bewegung, in welche das Eis auf einmal gesetzt wurde, vernichtete unsere Hoffnungen, und vereitelte alle unsere Vorsichtsmaßregeln. Der erste Stoß der Eisschollen wurde zwar glücklich abgehalten, wie wir erwartet hatten, und eine kurze Zeit schien alles ruhig und gut. Plötzlich aber erneuerte sich der Druck mit zehnfacher Stärke, vermuthlich wegen irgend einer Stockung in dem Treiben des Eises. Unsre Schutzwehr wurde tief in das Eisfeld hineingedrückt, und ungeheure Eisblöcke wurden abgebrochen und aufgethürmt. Während wir diesen furchtbaren Wirkungen mit vieler Aengstlichkeit zusahen, fieng der Eisberg vor dem Schiffe an sich zu drehen und zurückzugehen, und zwar so schnell, daß er uns erreichte, ehe wir die Taue los machen, und das Schiff zurückziehen konnten, und preßte das Schiff mit der linken Seite gegen das Eisfeld, an welchem wir vor Anker lagen. Die Gewalt war unwiderstehlich. Das Schiff wurde auf eine breite Eiszunge, die von dem Eisfelde unter dem Wasser ausgieng und eine schiefe Ebene

bildete, förmlich hinaufgeschoben, bis das Eis unter dem Kiel zusammenstieß. Dieß war das Werk weniger Augenblicke, und in zehn Minuten war alles wieder in Ruhe. Als der Druck aufhörte, fanden wir, daß das Schiff nach vorn zu 6 bis 8 Fuß, und ungefähr 2 Fuß am Hintertheil gehoben war.

Das Eisfeld, an welchem das Schiff vor Anker lag, hatte, wie schon oben bemerkt wurde, ungefähr eine Meile im Durchmesser, und 40 Fuß Dicke, war an der Seite senkrecht abgeschnitten, und ragte etwa 5 Fuß über dem Wasser hervor. Auf einer Zunge dieser Eismasse saß das Schiff fest. Der Eisberg auf der andern Seite war etwa 20 Fuß hoch, und stieß vorn an die Leisten, und in der Mitte an die Berghölzer *) des Schiffes. Dieser Berg hieng mit einer ganzen Masse von Eisfeldern, die sich einige Meilen gegen Westen erstreckten, zusammen. Die einzige freye Stelle war gerade hinter dem Schiffe, wo eine schmale Wasserader eben durch das Dazwischentreten der Eisberge entstanden war. Alle menschliche Anstrengung, uns aus einer solchen Lage herauszubringen, wäre jetzt vergeblich gewesen. Das Schiff saß auf der Eiszunge fest, wie eingekeilt, und diese trug es. Jeden Augenblick mußten wir fürchten, daß es ganz zertrümmert werden würde; aber die besondere Beschaffenheit des Eises unter demselben war die Ursache seiner Erhaltung. Die Gewalt, die gegen das Schiff ausgeübt wurde, um es in diese Lage zu setzen, mußte offenbar überaus groß gewesen seyn. Zwey oder dreymal hörte man ein heftiges Krachen, als das Schiff gehoben wurde, und ein Stück einer Planke, das, wie sich zeigte, vom losen Kiel **) abgerissen war,

*) Die Benennung sehr dicker Bohlen an den äußern Seitenwänden des Schiffes.

**) Unter dem losen oder falschen Kiel versteht man einen Ansatz oder eine Fütterung, die der eigentliche Kiel erhält, um mehr Stärke zu bekommen.

schwamm auf dem Wasser; aber eine ernstliche Beschädigung bemerkte man nicht. Unsere Lage war jedoch damals so gefährlich und peinlich, als möglich, nur daß unser Leben selbst nicht unmittelbar bedroht war. Jeden Augenblick mußten wir Schiffbruch befürchten — während das fortdauernde Toben des Sturms, der unaufhörliche Regen und Schnee — der schon jedermann bis auf die Haut durchnäßt hatte — die Aussicht, auf dem Eise eine Zuflucht suchen zu müssen, höchst niederschlagend machte. Die einzige Hoffnung einer Rettung in einem solchen Unglück war die muthmaßliche Nähe des Fame. Gleichwohl wußten wir, daß dieser ebenfalls in Gefahr seyn mußte, und sich in einer so schlimmen Lage befinden konnte, als wir selbst. Auf eine andere Hülfe hatten wir nicht zu rechnen, da wir glauben mußten, daß die ganze Flotte der Grönlandsfahrer, mit Ausnahme eines einzigen Schiffes, die Küste verlassen hätte, und entweder nach Hause, oder wenigstens an den Rand des Eises gegangen wäre. Selbst in dem Fall, daß der Fame keinen Schaden litt, konnten wir von ihm keine Hülfe erwarten, bevor sich das Wetter änderte, da er nicht in unserer Nähe war, und wir keinen Begriff von seinem Standort hatten; mittlerweile aber war zu befürchten, daß viele unsrer Leute, da wir keine Zelte zu unserm Schutz errichten konnten, dem Ungestüm der Witterung unterliegen würden. Von solchen Besorgnissen gedrängt, beschäftigten sich die Leute, da sie bey dem unbeweglichen Zustande des Schiffes zu keiner Arbeit angehalten werden konnten, mit Vorbereitungen auf den Sturz, der uns zu erwarten schien.

In diesem Zustande der Angst und Sorge blieben wir etwa zwey Stunden. Auf der einen Seite befürchteten wir das Unglück, Schiffbruch zu leiden; auf der andern, im Fall wir davor bewahrt blieben, stellten sich uns die ungeheuern Schwierigkeiten, das Schiff, das so fest auf dem Eise saß, wieder flott zu machen, vor Augen. Während ich unter so

beängstigenden Empfindungen auf dem Verdeck auf und ab gieng, wurde ich plötzlich durch eine neue Quetschung im Eise aufgeschreckt, die sich durch das Krachen des Schiffes und die Bewegung des Berges verrieth, und den Augenblick der Zerstörung herbey zu führen schien. Aber die Güte des Allmächtigen sorgte besser für uns, als unsere Furcht uns hoffen ließ. Dieser neue Druck wurde, durch eine besondere und auffallende Fügung der Vorsehung, das Mittel zu unsrer Errettung. Er traf das Schiff in der Gegend des Bugs, wo es theils wegen seiner Wölbung, theils wegen der innern Festigkeit dieser Theile am meisten im Stande, war denselben auszuhalten; und wie ein Kügelchen durch den Druck zwischen den Fingern fortgeschnellt wird, so wurde das Schiff von dem Eise herabgestoßen und flott gemacht, mit einer Schnelligkeit, als ob es vom Stapel lief.

Glücklicherweise hielten die Taue und Anker, bis das Zurücklaufen des Schiffes gehemmt war. Sobald als es wieder vor Anker gebracht war, war unsere Aufmerksamkeit augenblicklich auf die noch übrigen Gefahren gerichtet, und die bisherige Unthätigkeit machte den eifrigsten und kräftigsten Anstrengungen zu unsrer Erhaltung Platz. So lange das Eis um das Schiff herum in Berührung mit einander stand, war noch eine Ader von Wasser, gerade unter dem Winde hin, offen, in der es schien, daß das Schiff, unter dem Schutz der Eisberge, sicher vor Anker liegen könnte. Jetzt aber bemerkten wir, daß zwey Punkte von den Eisfeldern, zwischen welchen das Schiff lag, sich schnell gegen einander bewegten, und uns von neuem einzuschließen und zu quetschen drohten. Da der Canal, der sich unter dem Wind hinzog, so enge war, daß nicht Platz genug war, das Schiff zu drehen, um es gehörig in Lauf zu setzen, so hieng unsere Sicherung einzig davon ab, daß wir es mit hinreichender Geschwindigkeit vom Winde forttreiben ließen, indem wir die Taue, womit es am Eise befestigt war, nachließen. Ob wir

gleich wenig Hoffnung hatten, dieses Mittel bey einem solchen Sturm in Anwendung zu bringen, ohne daß einige Taue oder Anker entzwey giengen, welches beynahe ein sicheres Verderben für uns gewesen seyn würde, so waren wir doch genöthigt, das Wagestück zu unternehmen, da uns kein anderer Ausweg übrig blieb. Mit der gehörigen Vorsicht und Behutsamkeit gelang es uns, bey den nächsten Punkten vorbey zu kommen, gerade da sie im Begriff waren sich zu schließen. Gleich darauf aber bedroheten ein paar andere Stellen, die sich mit großer Geschwindigkeit einander näherten, das Hintertheil des Schiffes. Fünf Minuten da zu bleiben, wo wir waren, war offenbarer Schiffbruch; und doch hatten wir nichts, uns zu helfen, als ein Werptroß *) von fünf Zoll im Umfange, auf dessen Stärke wir uns verlassen mußten. Riß dieses, so waren wir unstreitig verloren. Zu unserm Erstaunen aber und zu unserer Freude hielt es die ungeheure Anspannung aus, und wir entgiengen glücklich auch dieser Gefahr. Indessen war damit noch lange nicht alle Schwierigkeit und alle Gefahr überhaupt besiegt; vielmehr bedurfte es immer neuer Anstrengungen und der gespanntesten Aufmerksamkeit, um allen den Hindernissen, die sich uns immer von neuem entgegen stellten, und uns den Untergang zu bringen drohten, aus dem Wege zu kommen. Es würde aber zu weitläuftig, und für den Leser wenig belehrend seyn, wenn ich jeden gefährlichen Umstand und die von uns dabey gebrauchten Mittel besonders beschreiben wollte. Nur derjenige kann sich einigermaßen einen Begriff von unserer Lage und von den Schwierigkeiten, mit denen wir zu kämpfen hatten, machen, der die Gefahren der Schiffahrt in den Polarmeeren kennt, wenn er erwägt, daß wir unsern Weg zwischen den ungeheuern Eismassen zu machen hatten, die das Schiff von allen Seiten umgaben, und sich mit Ungestüm gegen einander

*) Ein dickes Tau, das zum Werpen oder Fortziehen des Schiffes mit dem Wurf-Anker gebraucht wird.

drängten, während der Sturm mit einer solchen Heftigkeit blies, daß, wenn ich an der Kajütstreppe stand und durch das Sprachrohr rief, meine Stimme kaum bis zur Ankerwinde drang. Und diese ängstliche Fahrt, die nur durch den wundervollen Beystand der Vorsehung gelingen konnte, gieng nicht etwa durch eine kleine Strecke, sondern eine ganze Meile hindurch. Erst gegen 4 Uhr des Morgens hellte sich das Wetter zu unserm großen Troste auf, und gleich darauf fieng auch der Wind an mäßiger zu werden.

Unsere Leute waren dießmal so sehr erschöpft, daß, da die Taue wieder in Ordnung gebracht und aufgehoben werden sollten — eine Arbeit, die noch einige Stunden kostete — sich einige weigerten, ihre Pflicht zu thun, und dem Genuß einer kurzen Ruhe ihren eigenen Credit und die Aussicht auf eine Beförderung aufopferten, und sich selbst dem Verlust ihres Soldes aussetzten.

Wir verließen darauf diesen Ort der Gefahr, und steuerten gegen Osten, ins weite Meer. Es war sehr erfreulich für uns, zu sehen, daß das Schiff, trotz dem, was es ausgestanden hatte, nicht leck geworden, und daß keine wesentliche Beschädigung an ihm, weder inwendig noch auswendig, zu bemerken war. Von dem Fame war nichts zu sehen, und ich war seinetwegen sehr in Sorgen. Desto angenehmer aber war es uns, als wir ihn kurz darauf gegen Westen entdeckten, und dem Anschein nach, in gutem Stande. Nicht so war es mit dem Dundee, dem einzigen Schiffe, das sich sonst noch in unserer Nähe befand — da wir dieses ansichtig wurden, fanden wir, daß es seine Masten verloren hatte. Der Fame hatte sich zu ihm gesellt, und wir sahen, daß er beschäftigt war, es am Schlepptau aus dem Eise herauszubringen.

Wir kamen in der Nacht zu beyden Schiffen, und erfuhren, daß der Fame, so wie wir, in großer Gefahr gewesen war; glücklicherweise aber hatte er während des gan-

zen Sturms am Eise vor Anker bleiben können, und keine wesentliche Beschädigung erlitten. Die außerordentliche Gewalt des Sturmes bewies sich recht deutlich (wenn es eines solchen Beweises bedürfte) aus seinen Wirkungen an dem Dundee. Das Schiff war bey dem Anfange des Sturms unter Segel, und suchte mit dicht eingerefften Segeln auf die Ostseite einiger Eisfelder unter den Wind zu kommen. Das große Stagsegel, und das Kreuzsegel giengen zuerst in Stücken; kurz darauf wurde das Bugspriet weggerissen, und diesem folgte der Fockmast und die große Stange. In diesem traurigen Zustande trieb es zwischen zwey Eisfeldern hin; glücklicherweise kam es bey dem einen auf die Seite unter dem Winde, in eine geschützte Lage, und entgieng dadurch wunderbarerweise seinem Untergange. Als der Sturm aufgehört hatte, that es einige Nothschüsse, worauf der Fame zu seiner Hülfe herbey kam und es aus seiner gefährlichen Lage an einen sichern Ort brachte. Es hatte seine Masten, Segel, Taue und einige seiner Boote verloren; aber da der Rumpf des Schiffes noch unbeschädigt war, so fieng die Mannschaft an, mit Hülfe der Geräthschaften vom Fame, den Schaden auszubessern.

Da der 25ste ein Sonntag war, so legten wir, in Gemeinschaft mit dem Fame, an, um die Feyer dieses Tages abzuwarten. Die Errettung aus der drohendsten Gefahr des Schiffbruchs, die wir nur eben erfahren hatten, forderte uns zum innigsten Dank gegen Gott, den Allmächtigen, auf; mit gerührtem Herzen verrichteten wir unsere Andacht, die, bey dem heitern und ruhigen Wetter, durch keinen äußern Unfall gestört wurde.

Den 26. August. Da wir bey dem letzten Sturm beträchtlich gegen Süden getrieben waren, so erhielt ich, zum Beschluß meiner Aufnahme der Küste, einen neuen und wichtigen Standpunkt; und da das Wetter zum Glück heiter und ruhig blieb, so konnte ich die erforderlichen Beobachtungen

mit aller nur wünschenswerthen Schärfe machen. Unsere Breite wurde 71° 24′ 40″ beobachtet; und die Länge, nach dem Chronometer, 20° 56′ W. gefunden. Dieß war ein mittlerer Standpunkt zwischen meinem letztern und dem nördlichsten meiner frühern Standorte an der Liverpool-Küste. Dadurch wurde ich in den Stand gesetzt, meine Aufnahme vom 20. July mit der vom 20. August auf die befriedigendste Weise zu verbinden. Unsere Entfernung vom Lande war etwa 16 Meilen; Cap Gladstone lag in WNW ½ N.; und ein Vorgebirge, das nach Hrn. John Topham benannt wurde, gerade in Westen. Die Liverpool-Küste konnte man herabwärts bis zum Gebirge Roscoe sehen, und sogar das Land bey Cap Brewster, das 75 Meilen entfernt war. Zwey kleine Inseln wurden in einiger Entfernung von Cap Gladstone entdeckt. Die nördlichste von diesen erhielt den Namen Murray Insel, nach meinem geschätzten Freunde, dem Admiral Murray; und die andere den Namen Reynolds Insel, zu Ehren mehrerer achtungswerthen Personen, die von dem verstorbenen Richard Reynolds in Bristol, diesem allgemein gekannten und geachteten Menschenfreunde, abstammen. *)

Die einwärts gehende Strömung, welche wir in der Nähe von Davy's Sund so stark gefunden hatten, beobachteten wir auch an unserm jetzigen Standort, obgleich entfernt von allen großen Einbuchten. Bey näherer Untersuchung fanden wir, daß sie genau gegen Westen, oder gerade nach dem Lande zu, mit einer Geschwindigkeit von einer Viertels- oder einer halben Knotenlänge gieng. Die Tiefe des Wassers war 135 Faden; die Temperatur am Boden 32°; an der Oberfläche eben so viel.

---

*) Einige andere Namen auf der Karte, an dem nördlichen Theile der Liverpool-Küste, rühren von verschiedenen Freunden, vornehmlich in Manchester, her. S.

Die große Gefahr, in welche wir durch den Sturm am 23. gerathen waren, und so viele Anzeigen von der Annäherung des Winters, erinnerte uns, eine Küste gänzlich zu verlassen, die täglich immer gefährlicher zu werden drohte. In dem ersten Theil dieses Monats hatten wir hier noch eine Hitze, wie im Sommer in England, und auf dem Meere waren an vielen Orten Schaaren von Vögeln. Aber jetzt hatte das Land schon seinen Mantel von Schnee umgethan, und die meisten Vögel hatten sich in ihre Winterquartiere begeben. Dieß war besonders der Fall mit der blaufüßigen Möwe, und dem Lumer, einer Art Taucher (Colymbus Troile) — von welchen die erstern sich nur noch vor wenigen Wochen in zahlloser Menge entweder auf dem Wasser, oder bey ihren täglichen Zügen des Morgens vom Lande nach der See, und des Abends vom Wasser nach dem Lande hin, sehen ließen — jetzt aber war kaum einer von ihnen zu erblicken.

Ein anderes Zeichen des herannahenden Winters war eine Erscheinung, an die man bey dem Wallfischfange in dem grönländischen Meere nicht sehr gewöhnt ist, nämlich, das Untergehen der Sonne und die schnelle Abnahme der Tage. Am 2. dieses Monats hatten wir die Sonne um Mitternacht noch über dem Horizont gesehen, und jetzt dauerte es schon sieben Stunden und 36 Minuten von Sonnenuntergang bis zu Sonnenaufgang; und jede Nacht erhielt einen Zuwachs von 10 Minuten. Die Abnahme der Tage war so groß, daß man sie fast von einem Tage zum andern, ohne Hülfe einer Uhr, bemerken konnte. Außer der gewöhnlichen Dunkelheit der Nacht, bey Mangel an Mondschein, hatten wir noch die Unannehmlichkeit, daß die beständigen Nebel die Finsterniß in hohem Grade vermehrten. Dieser Umstand erhöhte die Unsicherheit unserer gegenwärtigen Lage um vieles, und da wir wenig Hoffnung hatten, durch einen glücklichen Fang diese Nachtheile aufgewogen

zu sehen, so beschlossen wir, mit dem ersten günstigen Winde, die grönländische Küste zu verlassen. Dem zufolge spannten wir am Abend, da sich ein leichter Wind von NO. erhob, die Segel und giengen gegen Osten, in Begleitung des Fame und des Dundee, der ganz erträglich wieder hergestellt und in schiffbaren Stand gesetzt war.

Zwölftes Kapitel.

Rückblick auf die an der Ostküste von Grönland gemachten Untersuchungen. — Größe der aufgenommenen Küste. — Verfahren bey der Aufnahme. — Allgemeiner Charakter des Landes. — Produkte — Bewohner desselben. — Ströme der grönländischen Gewässer. — Gefahren der Herbst-Stürme.

Ehe ich ganz von der Küste von Grönland scheide, halte ich es nicht für unpassend, einen allgemeinen Blick auf die gemachten Untersuchungen und Entdeckungen zu werfen, wodurch ich zugleich Gelegenheit bekomme, noch manche Bemerkung und Beschreibung beyzufügen, die in dem Tagebuch selbst keinen schicklichen Platz gefunden hat.

Die trigonometrischen Vermessungen vom 20. und 26. August dienten zur Ergänzung und Verbindung der verschiedenen Aufnahmen, die jetzt einen zusammenhängenden Strich der Küste zwischen dem 69. und 75. Grade — mit Ausnahme einiger, wahrscheinlich unbegrenzten, Einbuchten — begreifen. Die Länge des aufgenommenen Landes,

in einer gebrochenen Linie, von Vorgebirge zu Vorgebirge gerechnet (welches der Weg ist, den ein Schiff macht, wenn es dem Ufer parallel fährt), beträgt ungefähr 400 geographische Meilen*); rechnet man aber die Krümmungen und Biegungen des Ufers dazu, so steigt sie nahe an 800 Meilen.

Beynahe vier Fünftel dieser Strecke wurden nach den aus verschiedenen Standorten gefundenen Durchschnittspunkten verzeichnet, und das noch übrige Fünftel aus einzelnen Winkelmessungen und geschätzten Entfernungen entworfen. Ungefähr die Hälfte des Ganzen wurde in einer gehörigen (nicht zu großen) Entfernung vom Ufer aufgenommen; aber der Entwurf der andern Hälfte, wenn gleich zum Theil nach Durchschnittspunkten bestimmt, wurde in einer solchen Entfernung gemacht, daß die Einzelheiten der Küste etwas ungewiß werden. Indessen war der nördliche Theil der Küste von Gale Hamke's Land bis Holdwith-Hope so hoch und hervorstechend, daß ich eine richtige Darstellung davon erhalten zu haben glaube. Sollte sich dort an der Küste noch ein sehr niedriges Land befinden, so gestehe ich, daß wir zu weit entfernt waren, um es zu sehen; da wir aber kein Land von einer solchen Beschaffenheit in einer Strecke von 200 bis 300 Meilen, die wir in der Nähe zu untersuchen Gelegenheit hatten, angetroffen haben, so ist wohl zu glauben, daß die nördliche Küste, die im Ganzen einen ähnlichen Charakter hat, auch ganz bergig ist.

Zum Behufe dieser Aufnahme habe ich über funfzig Standpunkte astronomisch bestimmt, und beynahe fünfhun-

*) Es ist schon oben bemerkt worden, daß Sc. unter geographischen Meilen solche versteht, deren 60 auf einen Grad des Aequators gehen.

dert Winkelmessungen gemacht; außer zwey- bis dreyhundert andern, die zur Bestimmung der magnetischen Abweichung und Ablenkung dienten.

Die vornehmsten Werkzeuge, deren ich mich dabey bediente, waren Azimuthal-Kompasse, Sextanten und ein Chronometer. Die Horizontalwinkel wurden insgemein nach Beobachtungen mit einem Azimuthal-Kompaß nach Kater's Einrichtung bestimmt, der hierzu so ausnehmend brauchbar ist, daß es, bey nicht ungestümer Witterung, keines andern Werkzeuges bedurfte. Alle magnetischen Beobachtungen, sey es zur Bestimmung der Richtung der Küste, oder des Azimuths der Sonne, wurden am Topp des großen Mastes gemacht, weil dieß der einzige Ort auf dem Schiffe war, wo man sich auf die Angaben der Magnetnadel verlassen konnte. An allen andern Stellen des Schiffes, die man sonst hätte wählen können, war die örtliche Anziehung oder die Ablenkung so groß, daß Beobachtungen, die hier mit der Magnetnadel gemacht wurden, nicht zu brauchen waren. Bey stürmischer Witterung, wenn man wegen des Schwankens der Masten den Kompaß im Krähennester nicht anwenden konnte, wurden alle erforderlichen Winkel mit dem Sextanten genommen, und die Orientirung derselben durch Verbindung mit einem Azimuth der Sonne bewerkstelligt. Die Längen wurden meistens durch den Chronometer bestimmt, dessen Gang theils durch nachfolgende Beobachtungen an bekannten Küsten, theils durch Standpunkte, deren Lage schon früher bestimmt war, theils durch Mondsbeobachtungen, und durch eine Vergleichung mit einem andern Chronometer, berichtigt worden war. Zu Mondsbeobachtungen fanden sich auf der ganzen Reise nur zwey Gelegenheiten. Die eine wurde benutzt; bey der andern aber war ich unglücklicherweise gerade am Ufer, als der Mond sichtbar war; und er gieng unter, ehe ich an Bord zurück kam. Bisweilen, wenn die Sonne sich nicht sehen

ließ, wurden Länge und Breite durch Winkel mit solchen Punkten, deren Lage vorher schon genau gefunden war, bestimmt; oder dadurch, daß man die Lage eines Ortes gegen einen Felsen oder Berg, und die scheinbare Höhe von diesem maß, wenn die wahre Höhe desselben bekannt war.

Bey vielen dieser Arbeiten und Untersuchungen hatte ich mit mancherley Schwierigkeiten und Beschwerden zu kämpfen, da ich nicht blos alle Berechnungen, sondern auch alle Beobachtungen zu einer jeden Verzeichnung, selbst machen mußte, indem unter meiner ganzen Schiffsgesellschaft kein einziger war, der im Stande gewesen wäre, einen Winkel mit der Magnetnadel oder mit dem Sextanten zu messen; oder Sonnenhöhen zu nehmen, zu Bestimmungen der Breiten und Längen, oder der magnetischen Abweichung. Wenn ich daher die Abweichung der Magnetnadel finden wollte, so mußte ich erst die Sonnenhöhe nehmen, und die Zeit nach meiner Uhr bemerken; alsdann auf den Mast steigen, und im Krähennest das Azimuth nehmen. Dieses Verfahren machte mir verdrüßliche Rechnungen nöthig, um die Veränderung des Azimuths in der verflossenen Zwischenzeit zu finden. War jedoch die Zwischenzeit nur sehr kurz, so war es hinreichend genau, wenn auf jede vier Minuten derselben, eine Aenderung von einem Grad im Azimuth gerechnet wurde; in den meisten Fällen aber mußte die Verbesserung ordentlich berechnet werden. Bey Längenbestimmungen durch den Chronometer, beobachtete ich die Zeit, nahm die Höhen und schrieb sie nieder; und bey Mondsbeobachtungen nahm ich die Höhe des Monds — den Abstand des Monds von der Sonne — bemerkte die Zeit — und schrieb alles dieses nieder — indem ich blos bey den Sonnenhöhen, zur Berichtigung derselben wegen der Parallaxe und Strahlenbrechung, eine Hülfe hatte; und auch diese Berechnungen mußte ich hinterdrein wiederholen, um die wahre Zeit des Schiffes zu erhalten. Eine vielfache

Uebung hob jedoch einen großen Theil dieser Schwierigkeiten auf (wenigstens in so fern als sie die Richtigkeit der verschiedenen Beobachtungen angiengen), und der Erfolg, in Rücksicht der Genauigkeit, war derselbe, als wenn ich die gewöhnliche Anzahl geübter Gehülfen gehabt hätte.

Da ein Theil der östlichen Küste von Grönland — vom 72. bis zum 73½ Grad — von Heinrich Hudson, im Jahre 1607, entdeckt worden ist, und einige einzelne Punkte von verschiedenen Wallfischfängern in den letzt verflossenen Jahren gesehen worden sind, so ist es schwer, ja unmöglich, zu bestimmen, welche von den hier beschriebenen Gegenden als eine neue Entdeckung anzusehen sey. Indessen weicht die Lage und Gestalt, welche diese Küste auf unsern besten Karten hat, so sehr von der wahren Beschaffenheit derselben ab, daß wenigstens die hier gegebene Darstellung derselben als neu und original betrachtet werden muß. Die Fehler in der Länge auf den bisherigen Karten sind in der That sehr groß, und es ist schon oben bemerkt worden, daß sie beynahe auf 14 Grade gehen. Auf den meisten Karten zieht sich die Küste zwischen Holdwith-Hope, im 73½° und dem nördlichen Polarkreise oder 66½° N. B. gegen Südwesten, in einer unregelmäßigen zusammenhängenden Linie, die wahrscheinlich nur nach Gutdünken gezogen ist; während die wahre Richtung derselben, wenigstens in der Hälfte dieses Zwischenraums, sehr nahe von Norden nach Süden geht, und die Linie durch eine Menge von Einbuchten unterbrochen ist, die so weit sind und so tief hineingehen, daß sie nicht hätten übersehen werden können, wenn das Land je untersucht worden wäre. Zwar muß ich bemerken, daß auf einigen unserer Seekarten diese Küste nicht in so ununterbrochenem Zusammenhang angegeben ist; dafür aber sind die Fehler in der Länge und Richtung der Küste auf diesen Karten überaus groß.

Im Allgemeinen ist das Land, so weit ich es untersucht habe, von einem Ende zum andern, nackt, schroff und bergig. Die mittlere Höhe der Küste ist ungefähr 3000 Fuß. Einige Berge auf der Liverpool-Küste und in der Nähe von Cap Brewster wurden trigonometrisch gemessen, von denen verschiedene eine Höhe von 4000 Fuß, erreichten; und Werner's Berge, in Davy's Sund, mußten, nach der Entfernung, in welcher sie zu sehen waren, und nach der Höhe, welche sie über die andern Berge hatten, zu urtheilen, wenigstens 6000 Fuß hoch seyn. Eine nähere Beschreibung der vielfach eingeschnittenen Liverpool-Küste und der merkwürdigen Kette auf der südlichen Seite von Scoresby's Sund, wird dazu dienen, den allgemeinen Charakter und das vorherrschende Ansehen des ganzen Landstriches darzustellen.

Diese Küste ist so häufig von Einbuchten unterbrochen, die so tief hineingehen und wieder Seitenäste haben, die sich entweder gegen Norden oder gegen Süden ziehen, daß man kaum zweifeln kann, daß das Land, so weit wir es gesehen haben, ein Haufen von Inseln sey. Wenn man auf der Karte den Theil, der am besten aufgenommen ist, betrachtet, nämlich zwischen Cap Parry und Cap Brewster, so kann, dünkt mich, kaum ein Zweifel übrig bleiben, daß dieß die wirkliche Beschaffenheit des Landes sey. Man sehe z. B. Hurry's Einbucht, die von der Südseite her bis zu einem Platz, den wir Constable Spitze nannten, untersucht wurde — und dieser entgegenkommend eine andere Einbucht von Norden her, die sich bis zu einer andern, nur fünf bis sechs Meilen von der erstern entfernten Spitze, Cap Macknight genannt, erstreckt — so hat man den stärksten Beweis, auch ohne ausdrückliche Untersuchung, daß die letztre nur eine Fortsetzung von Hurry's Einbucht ist, und diese sich ununterbrochen hinter der Liverpool-Küste hinzieht. In diesem Fall wird diese Küste eine Insel. Auf

gleiche Weise deuten die gegen einander gehenden Richtungen von Hall's Einbucht, und von Fleming's Einbucht auf einen Zusammenhang beyder unter einander, und machen es höchst wahrscheinlich, daß Jameson's Land eine Insel sey. Etwas ähnliches gilt von Scoresby's Sund und Knighton's Bay, durch deren Vereinigung das Land, zu welchem Cap Brewster gehört, zu einer Insel wird.

Außer dieser insularischen Beschaffenheit der Küste, hat man guten Grund zu glauben, daß ganz Grönland nichts, als ein großer, dichter Archipelagus sey. Ein Grund für diese Meinung ist die anscheinend unbegrenzte Ausdehnung einiger Einbuchten. Es ist oben gezeigt worden, daß Scoresby's Sund, und Hall's Einbucht zu einer Tiefe von wenigstens neunzig Meilen gegen Westen gehen. Nun ist bemerkenswerth, daß sich auf der entgegengesetzten Küste von Grönland eine entsprechende Einbucht — Jakob's Bucht — findet, die gegen Osten geht, und deren Ausdehnung, allem Anschein nach, unbegrenzt ist. Zufolge der Beobachtungen von Carl Giesecke, dessen Papiere ich durchzusehen Gelegenheit gehabt habe, erstreckt sich Jakobs Bucht, die beynahe unter demselben Parallel wie Scoresby's Sund liegt, ungefähr 150 Meilen nach Osten hin, jenseits der allgemeinen Linie der westlichen Küste; und hier dehnt sie sich in ein anscheinend unbegrenztes Meer aus. Die innere Beschaffenheit der Bucht, die in der beygefügten Karte nach Giesecke's Entwurf verzeichnet ist, ist von der Art, daß es die größte Wahrscheinlichkeit hat, daß sie queer durch das ganze Land geht und sich mit Scoresby's Sund, und vielleicht auch noch mit einigen andern nördlichern Einbuchten vereinigt. Der Zwischenraum zwischen beyden Einbuchten, soweit sie untersucht sind, beträgt, nach der Karte gemessen, ungefähr 380 Meilen. Dieß ist aber nicht die einzige Stelle, wo die westliche Küste durch Einbuchten unterbrochen ist. Im Gegentheil hat Giesecke gefunden, daß

nördlich von Disco's Insel in der Breite von 76½°, die Küste nicht eine zusammenhängende Linie bildet, wie es von weitem zu seyn scheint, sondern daß sie gänzlich aus einer Reihe von Inseln besteht.*)

---

*) Scoresby führt in dem Anhange zu seinem Werke eine Stelle aus einem Briefe von Giesecke an ihn an, die seiner obigen Vermuthung zur Bestätigung dient, und die daher füglich hier stehen mag. Es heißt dort:

„Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß die ganze Küste von Grönland ehedem aus großen Inseln bestand, die nur jetzt durch ungeheure Eismassen in Eins verbunden sind."

„Solche Einbuchten oder Fiorden, welche ehedem Sunde oder Durchgänge bildeten, endigen sich immer, so viel ich beobachtet habe, in Eisberge, welche die ganze Vertiefung auf beyden Seiten anfüllen. Dieß ist der Fall (um mich nur auf die nördlichern Breiten zu beschränken) mit der Eis-Bucht von Disko-Bay in 68° 40′; ferner mit Cornelius-Bay (Nord-Ost-Bay oder Omenak's Fiorde) in 71½°, deren nordöstlicher Arm an beyden Enden mit Eis verstopft ist, das sich in einem Einschnitt fortzieht und etwas gegen ONO. wendet."

„Nur durch diesen Arm der Bay können wir eine Verbindung in frühern Zeiten mit der östlichen Küste annehmen, da der südöstliche Arm von hohen Bergen umgeben ist. Die Eingebohrnen haben keine mündlichen Ueberlieferungen in Betreff dieser Bay. Es ist aber eine andere Bucht, die ich wegen der ungeheuern Eismassen, die aus ihr herausgiengen, nicht bis zum Hintergrund untersuchen konnte, und welche von den Eingebohrnen Ikek und Ikaresak (Sund) genannt wird. Sie läuft zwischen Karsarsuk und Kingitok, und ihre Länge von Karsarsuk bis ans Ende beträgt etwa funfzehn deutsche Meilen; sie liegt im 72° 48′ und das Meer ist an ihrem Eingange mit zahlreichen Inseln bedeckt. Alle Eingebohrnen in der Nachbarschaft derselben versicherten mich einmüthig, daß dort ehedem ein Durchweg nach der andern Seite des Landes statt gefunden habe. Sie setzten noch hinzu, daß sie sehr besorgt wären, das Eis möchte, bey heftigen Nordostwinden, wieder losgehen, und dann das Volk von der andern Seite, das sie als grausam und wild

Noch mehr als diese Thatsachen spricht die Beschaffenheit der Strömung in Davy's Sund für die aufgestellte Meinung. Wenn man irgendwo eine Strömung wahrnimmt, die regelmäßig in einen Sund oder eine Einbucht hineingeht, und schwimmende Körper mit sich fort nimmt, ohne sie wieder zurück zu bringen, so ist offenbar, daß sie an einer andern Seite einen Ausweg haben muß; weil sonst sich bald eine so große Menge von Wasser in der Bucht anhäufen würde, daß nothwendig ein Rückfluß erfolgen müßte. Nun haben wir aber während der ganzen Zeit unsers Aufenthalts in der Nähe von Davy's Sund, ein entschiedenes und ununterbrochenes Einströmen des Wassers in denselben beobachtet; und da diese Strömung weder durch Mountnorris Einbucht, noch durch irgend eine andere Oeffnung in der Nähe dieses Sundes zurückgieng; so ist nothwendig, daß das Wasser durch einen innern Canal, der mit dem Ocean zusammenhängt, weggeführt werden muß. Die Zuverläßigkeit dieser Beobachtung beruht auf folgenden Umständen.

---

beschrieben, herüber kommen und sie todtschlagen. Sie behaupteten, daß von Zeit zu Zeit todte Wallfische, die auf der andern Seite getödtet worden wären, Holz und Bruchstücke von Geräthen, aus der Bucht hervor getrieben würden. Die Strömung geht aus dieser Bay eben so herauswärts, wie aus der Eis-Bucht."

„Die nördlichste Bay, die ich so glücklich war zu untersuchen, erstreckt sich gegen Nordwesten, und ist gegen Nordosten und Südosten (zwey verschiedenen Armen) von ungeheuern Eisbergen begrenzt. Sie liegt in 75° 10′ und das Land umher ist mehr niedrig. Die Tiefe des Meeres in der Eis-Bucht nicht weit von den Eisbergen geht über 300 Faden, welches man leicht aus der Höhe der schwimmenden Eisberge über der Oberfläche des Wassers berechnen kann. In Cornelius-Bay habe ich die Tiefe mit einer Wallfisch-Leine gemessen, und sie 150 Faden gefunden."

Als wir uns zuerst dem Lande, der Insel Traill gegenüber, näherten, hatten wir eine freye Verbindung mit dem Ufer. Das Eis, das sich zuerst in einiger Entfernung gegen Osten bewegte, fieng indessen bald an hineinwärts zu gehen — nicht vermöge des Windes, denn dieser blies gerade in gleicher Richtung mit dem Ufer, oder eher noch etwas davon ab — bis sich eine ganze Masse von Eis, mehrere Meilen weit, angehäuft hatte. Am 12. August konnte man bey Cap Moorsom noch ungehindert an das Ufer kommen; am 15. aber hinderte uns die Menge des eingedrungenen Eises, der Insel Traill auf 14 Meilen nahe zu kommen; und am 20. waren wir, in dem Eingange von Davy's Sund, genöthigt, uns auf 20 Meilen vom Lande entfernt zu halten.

Am 26., als dem Tage unserer Abreise, war unsere Entfernung vom Lande, am Rande des Landeises und außerhalb des Hauptstroms, ungefähr 16 Meilen. Dieß mußte blos die Wirkung des Einströmens gewesen seyn, da der Wind, der sonst die einzige bekannte Ursache davon hätte seyn können, fast beständig nördlich war, und also in einer Richtung blies, wodurch das Eis eher vom Lande ab, als gegen dasselbe getrieben worden wäre. Ein anderes Ereigniß, das von derselben Ursache herrührte, führt zu demselben Schluß. Vom 14. bis zum 26. Aug. waren wir oft genöthigt, das Schiff am Eise zu befestigen. Hier hätten wir, da der Wind in gleicher Richtung mit dem Ufer blies, in derselben Entfernung vom Lande bleiben müssen; aber es zeigte sich beständig, daß wir nach dem Lande zu getrieben wurden, so daß wir von Zeit zu Zeit genöthigt waren, das Schiff los zu machen und uns weiter zurückzuziehen.

Was die Erzeugnisse dieses Landes in Beziehung auf alle drey Naturreiche anbetrifft, so ist davon theils schon oben

gesprochen, theils im Anhange besonders gehandelt, so daß es unnöthig wäre, hier etwas darüber zu sagen. Eine Bemerkung in Betreff der Vögel, die diese Gegenden besuchen, mag jedoch hier Platz finden. Sobald die Küste frey von Eise wird, so kommen außerordentliche Schaaren von Vögeln, besonders die blaufüßigen Möven (alca alle), hieher, die hier nicht nur im Wasser eine reichliche Nahrung an Krabben und andern ihnen zuträglichen Insekten finden, sondern auch am Lande einer Ruhe und Wärme genießen, die ihnen angenehm und besonders zur Brütezeit nöthig ist. Sie kommen wahrscheinlich im May oder Junius an, und verlassen die Gegend zu Ende Augusts oder zu Anfange Septembers. Sie ziehen dann gegen Süden, und benutzen nördliche Winde bey ihrem Fluge.

Die Wanderung der Wasservögel hat wohl keine Schwierigkeit, weil diese unterwegs leicht ausruhen können, wenn sie es nöthig haben. Wie aber so kleine Vögel, als der Regenpfeiffer, der Eisvogel, der Fink u. a. dergl. ihre Reise machen, ist schwer zu begreifen. Es ist offenbar, daß, wenn diese Vögel unterwegs sind, und es ändert sich der Wind, und weht ihnen entgegen, zu einer Zeit, wo sie gerade über dem Meere sind, sie umkommen müssen. In der That sieht man sie oft im Frühjahr sich auf die Schiffe niederlassen, und nicht selten, in einem solchen Zustand der Ermattung, daß sie sich lebendig fangen lassen.

Wir sind nicht so glücklich gewesen, ein menschliches Wesen lebendig anzutreffen — obgleich sich Spuren, daß Menschen vor kurzem da gewesen waren, in großer Menge fanden. Diese Spuren bestanden in zahlreichen Ueberresten von Hütten, in Jagdgeräthen, Bruchstücken von Schlitten, Knochen, die künstlich zertheilt waren, Hausgeräthen, und Gräbern, die Menschen-Gerippe, und selbst Leichname, die, wie man mir berichtet hat, erst zum Theil

verweſt waren, enthielten. In manchen Fällen waren dieſe Ueberreſte von der Art, daß man ſah, die Einwohner hatten den Platz nicht lange erſt verlaſſen; z. B. die Aſche, die wir an den Feuerſtellen auf Cap Swainſon und der Inſel Traill fanden. Ein anderes Beyſpiel, aus welchem man ſchließen kann, daß dieſe Gegenden bewohnt ſind, wurde mir von dem Capitain eines Bremer Schiffes, Namens Haacke, mitgetheilt. Der Bruder dieſes Mannes, auch Capitain eines Wallfiſchfängers, fand im Sommer 1820, im Angeſicht der Oſtküſte von Grönland, im 73ſten Grad der Breite, ein todtes Wallroß, in welchem zwey Harpunen ſtacken, wie ſie die Eskimo's gebrauchen. Die Harpunen ſchienen die Urſache ſeines Todes geweſen zu ſeyn. Aus der Beſchaffenheit des Körpers war es offenbar, daß das Thier noch nicht lange todt war; und aus den an den Harpunen befindlichen Riemen von Wallroß-Fell, die ſtatt der Leine dienten, und noch nicht verfault waren, konnte man ſchließen, daß die Harpunen noch nicht lange in dem Thiere ſaßen.*) Nun konnte man nicht zweifeln, daß dieſes Thier durch einen Bewohner der Oſtküſte von Grönland verwundet worden, und daß dieß nur wenige Tage vorher geſchehen war.

Daß wir gleichwohl, bey unſern verſchiedenen Landungen, keinen der Eingebohrnen antrafen, konnte daher kommen, daß ihnen ein ſo fremder Gegenſtand, wie ein Schiff, ein Schrecken verurſachte; und daß ſie bey unſerer Annäherung flohen, und ſich verbargen, bis wir wieder weg waren.

---

*) Die Harpunen waren ungefähr vier Zoll lang. Sie waren von Knochen gemacht und mit eiſernen Spitzen verſehen. An der einen war ein Riemen, zwey Faden lang, und an der andern ein ähnlicher von ſechs Faden Länge. S.

Vielleicht waren sie auch von den Plätzen, welche wir besuchten, in eine benachbarte Gegend gezogen, wo es mehr Seehunde, Vögel und andere Thiere, die ihnen zur Nahrung dienen, giebt. Denn in der That war die geringe Menge von Thieren an der ganzen Küste, welche wir berührten, auffallend; und dieser Umstand allein ist hinreichend zu erklären, warum die verschiedenen Dörfer, welche wir entdeckten, verlassen waren. Aus dem Zustand der Hütten ließ sich nicht wohl abnehmen, wie lange sie schon verlassen waren. Daß sie ohne Dächer waren, ist noch kein Beweis ihres Alters; denn da das Holz hier so selten und daher von großem Werth ist, so kann man denken, daß die Einwohner, wenn sie wo anders hinziehen, das Holzwerk abbrechen und mitnehmen.

So nackt und wüste dieses Land auch ist, so scheint es doch keineswegs so sparsam bewohnt zu seyn, als man glauben möchte. Vielmehr muß die Anzahl der Bewohner an den Orten, welche wir besuchten, beträchtlich gewesen seyn. Denn nie sind wir an irgend einer Stelle, wo das Land einen Abhang gegen Süden, und nur etwas ebenen Boden hatte, gelandet, ohne Spuren von Bewohnern zu finden; und solche Spuren fanden sich bisweilen selbst an solchen Ufern, die gegen Osten und Norden gerichtet waren. Ich glaube, daß von den zahlreichen Landungen, die von mir, und der Mannschaft des Trafalgar und des Fame gemacht wurden, nicht zwey oder drey waren, bey welchen man keine Spuren von Bewohnern gefunden hätte.

Die meisten Ueberreste waren von der Art, daß man vermuthen konnte, es wären Eskimos, von welchen sie herrührten. Doch waren auch einige Ausnahmen. Die Zertheilung harter Knochen und der festen Masse der Narwalshörner durch eine Reihe von Löchern, die dicht neben einan-

der gebohrt worden, ist ein Verfahren, das, so viel ich weiß, bey den Eskimos nicht gebräuchlich ist; bey den Bewohnern dieser Gegenden aber muß es, wie sich an so vielen von uns gefundenen Stücken zeigte, das gewöhnliche Mittel seyn. Ein noch auffallenderer Gegenstand war ein hölzerner Sarg in einem Grabe bey Cap Hope. Dieser könnte fast auf eine Verbindung mit Europäern deuten. Indessen, da es der einzige war, welcher gefunden wurde, so blieb es zweifelhaft, ob er auch wirklich von den Eingebohrnen herrührte.

Im Ganzen glaube ich allerdings, daß die von uns aufgefundenen Ueberreste nicht blos den Eskimo's zuzuschreiben sind, sondern auf eine Vermischung mit irgend einem andern Volke hindeuten — und welches könnte dieses eher seyn, als die alten isländischen Kolonisten? Man hat also wohl Grund anzunehmen, daß diese nicht ganz ausgerottet sind; wenn es gleich mehr als wahrscheinlich ist, daß sie aufgehört haben, ein eigenes Volk zu bilden. Da ihnen die Zufuhren aus dem Mutterlande abgeschnitten waren, so mußten sie wohl die Lebensweise der Eingebohrnen immer mehr und mehr annehmen. Mit diesen haben sie sich dann nach und nach vermischt, so daß nur noch wenige Spuren ihrer ursprünglichen Sitten und Bildung übrig seyn mögen.

Ich gestehe, daß diese Kolonisten, deren Schicksal so viel Eigenthümliches hat, meine ganze Theilnahme erregt, und die Untersuchungen an dieser Küste zu einem Gegenstand des höchsten Interesse für mich gemacht haben. Man kann sich daher denken, wie schmerzlich ich mich in meinen Hoffnungen getäuscht sah, als ich bis zu 69½ Grad der Breite herabgekommen war — wo ich nur noch ungefähr 70 Meilen (leagues) von der Stelle, an welcher, nach Cranz, die nördlichsten Kolonien gelegen hätten, entfernt war — und der Hauptzweck meiner Reise mich nöthigte, wieder umzukehren und mich gegen Norden zu wenden. Diese Täuschung war um desto

empfindlicher, da sonst kein anderes Hinderniß meinem weitern Vordringen an der Küste entgegen stand. In der That habe ich allen Grund zu glauben, daß, wenn ich noch drey oder vier Wochen auf diese Untersuchungen hätte wenden können, es möglich gewesen wäre längs der Küste bis zum Cap Farewell zu kommen, und alle vormaligen Niederlassungen der Kolonisten zu besuchen. Ich fürchtete bey dieser Untersuchung wenig Schwierigkeit. Die Hauptschwierigkeit, einen Weg durch die 100 bis 150 Meilen breiten Schranken von Eis, welche die Küste einschließen, zu finden, war bereits überwunden; und da wir im 70., 71. und 72. Grade der Breite die bequemste Schiffahrt nahe am Ufer fanden, so ließ sich mit Recht erwarten, daß wir keine unübersteiglichen Hindernisse bey einem weitern Fortgang gegen Süden, selbst bis zum äußersten Vorgebirge von Grönland, finden würden.

Die Strömungen an der östlichen Küste von Grönland erfordern noch einige Bemerkungen. Der Hauptstrom geht hier, wie in andern Theilen des Meeres zwischen Grönland und Spitzbergen, ungefähr gegen Südwesten; längs der Küste aber findet noch etwas Besonderes statt, das für den Seefahrer von großer Wichtigkeit ist. Dieß ist nehmlich ein periodisches abwärts- und einwärtsströmen, wovon das letztere wahrscheinlich durch die vielen und großen Einbuchten, von welchen die Küste auf die verschiedenste Weise durchschnitten ist, verursacht wird. Es zeigt sich, daß ein abwärts-strömen von der Küste in den Monaten Junius und Julius statt findet, das wahrscheinlich von der Menge geschmolzenen Schneewassers, das vom Lande ins Meer fließt, herrührt. Dieses abwärts-strömen ist, vielleicht in Verbindung mit Nordwest-Winden, die Ursache, welche, gegen den allgemeinen Zug des Wassers in die Sunde und Einbuchten, das Ufer vom Eise frey macht, und dem Schiffer im hohen Sommer einen Zugang zur

Küste öffnet. Sobald aber das Herabfließen des Wassers von den Bergen aufhört, so scheint auch dieses abwärts-strömen aufzuhören, und dann stellt sich das einwärts-strömen ein, welches die Buchten und Sunde mit Eis erfüllt, und die große Masse von Eis, die ostwärts vom Lande herumschwimmt, gegen das Ufer treibt und hier anhäuft. Dieses Einströmen, welches gegen Ende des Sommers anhebt, hat sich wenigstens für die Zeit, da wir dort waren hinreichend bewiesen; und das abwärts-strömen, oder wenigstens ein Stillstand des Einströmens, ergiebt sich eben so offenbar aus der allmähligen Trennung, die in dem Eise entsteht, und noch mehr aus dem freyen Wasser, das sich an vielen Stellen zwischen dem Ufer und dem Eise findet. Das Einströmen gegen Ende des Sommers macht den Wallfischfang in der Nähe des Landes um diese Jahreszeit nicht wenig gefährlich; und die Wallfischfänger müssen deßhalb auf ihrer Hut seyn.

Diese Vorsicht wird dem Schiffer noch aus einem andern Grunde doppelt nothwendig: dieses sind die schweren Stürme, die (wenn wir nach der Erfahrung eines Jahres urtheilen dürfen) sich dort im August einstellen. Diese Stürme, die wahrscheinlich unmittelbar an der Küste am heftigsten sind, waren dießmal alle aus Norden; und sie waren so vorherrschend, das sie in einer Zeit von 16 Tagen sechs volle Tage bliesen. Bey solchen Stürmen ist es für menschliche Macht kaum möglich, ein Schiff zwischen dem Eise mit einiger Sicherheit zu regieren, selbst nicht am hellen Tage und bey ebenem Wasser, geschweige in der Finsterniß der Nacht, und bey wogendem Meere.*)

*) Gerade als dieses Blatt gedruckt werden sollte, erhielt ich einen Brief von dem Capitain eines Wallfischfängers, der noch später als ich selbst, auf jenem Platz in der Nähe von Grönland verweilt

Die Stürme, welche wir auszuhalten hatten, waren immer von heftigem Regen, Hagel, Schnee, oder Schnee und Regen vermischt, aber meistens von bloßem Regen begleitet. Die Menge, die an manchen Tagen herabfiel, übertraf alles, was ich in der Art je zuvor, auf der See oder am Lande, erlebt hatte. Dieser Umstand muß wohl der Wirkung gewisser Winde zugeschrieben werden. Ein Luftstrom, der ganz von Norden herkommt, könnte unmöglich eine so große Menge von Feuchtigkeit absetzen, wenn er in eine wärmere Temperatur übergeht. Höchst wahrscheinlich herrschte zu eben der Zeit, als wir die Stürme aus Norden hatten, in den obern Gegenden der Atmosphäre ein Luftstrom von Süden. Denn die ungeheure Menge von Regen, die wir herabfallen sahen, kann, nach vernünftigen Grundsätzen, nur aus der Mischung einer warmen, mit Feuchtigkeit gesättigten, Luft von Süden, mit einer kalten Luft aus Norden erklärt werden.*)

---

hatte, und dessen Erfahrungen über die dortige ungestüme Witterung im Anfange Septembers und die daraus für den Schiffer entstehenden Gefahren, das Obige vollkommen bestätigen. S.

*) Noch ist die Theorie des Regens lange nicht so weit aufs Reine gebracht, daß man behaupten könnte, der Regen entstände nur aus einer Mischung von warmer feuchter Luft mit kalter Luft, oder durch Abkühlung einer mit Feuchtigkeit erfüllten Luft. Erfahrungen, wie die obigen, scheinen gerade das Unzureichende einer solchen Meinung darzuthun. Denn bey der großen Heftigkeit und langen Dauer dieser Stürme aus Norden, muß man glauben, daß die Luft bis zu einer beträchtlichen Höhe und Weite diese allgemeine Strömung angenommen hatte; folglich müßte die entgegengesetzte Strömung aus Süden in noch größerer Höhe statt gefunden haben; und sollte da die wärmere Südluft nicht abgekühlt und des Uebermaßes ihrer Feuchtigkeit beraubt worden seyn, ehe sie diese hohen Breiten erreichte? Woher also noch die ungeheure Masse von Was-

Obgleich die Tiefe des Meeres in der Nähe von Grönland beträchtlich abnimmt, so scheint es doch keine gefährlichen Untiefen daselbst zu geben. Wir sahen einige wenige Felsen über Wasser, sind aber auf keine gestoßen, die als gefährlich für die Schiffahrt angesehen werden könnten.

Das Wetter haben wir, in den Monaten Junius und Julius, an dieser Küste vorzüglich schön gefunden, und die dicken Nebel, die in den angrenzenden Gegenden so häufig vorkommen, dauern selten lange auf einmal am Lande. Wir haben öfters bemerkt, daß wenn gegen Osten eine dicke Nebelbank stand, das Wetter am Ufer heiter war; und bisweilen, wenn unsere Fahrt gegen Westen gieng, kamen wir aus dem Nebel heraus in reine Luft und heitern Sonnenschein, so wie wir uns dem Lande näherten. Es ist sogar merkwürdig, wie oft der Himmel in der Nähe des Ufers ganz wolkenleer ist. Die Sonne macht bisweilen ihren Kreislauf am Himmel mehreremal nach einander, ohne einen Augenblick von einer Wolke bedeckt zu werden. In solchen Fällen wird die Hitze am Lande, wie ich schon oben bemerkt habe, sehr groß. Die beständige Wirkung der Sonne, ohne Unterbrechung bey Nacht, hat einen so mächtigen Einfluß auf die Ausbildung und das Wachsthum der Pflanzen, daß es vielleicht alles, was man anderwärts, selbst in den schönsten Gegenden der Erde, hiervon sieht, übertrifft. Die ganze Entwickelung einer Pflanze,

---

fer, die hier in Strömen herabrann? Würde diese nicht eine plötzliche Erkältung der wärmern Luft voraussetzen? und wie sollte diese hier entstehen, wenn die kältere und schwerere Luft unten, und die wärmere und leichtere oben hin strömte, folglich beyde sich nicht gut vermischen konnten? Wie willkührlich ist überdieß die Annahme eines solchen Gegenstroms von Süden, dessen Vorhandenseyn sonst durch nichts erwiesen ist.

vom ersten Keimen des Samens bis dahin, wo sie ausgewachsen ist, blüht und neuen Samen trägt, wird in wenigen Wochen vollendet; und diese Entwickelung muß in jeder einheimischen Pflanze so schnell vor sich gehen, weil sie sonst dort nicht gedeihen könnte.

Sehr merkwürdig ist es, daß die Hitze am Lande auffallend größer, als auf der See war. Wenn die Temperatur am Ufer nicht weniger, als 70° war, so stieg das Thermometer auf dem Schiffe, selbst in der Nähe des Ufers in Scoresby's Sund, im Schatten nie über 40 Grad.

Dreizehntes Kapitel.

Rückkehr. — Merkwürdige Farbe der See. — Faröer-Inseln. — Beobachtungen über die Wolken. — Insel Lewis. — Furchtbarer Sturm. — Ein Offizier wird von den Wellen über Bord gerissen. — Bemerkungen über Leuchtthürme. — Schwierige Schiffahrt im Nordcanal. — Ankunft in Liverpool.

Donnerstag, den 27. Aug. Da sich in der Nacht ein dicker Nebel eingestellt hatte, so verloren wir die Küste von Grönland aus dem Gesicht, und bekamen sie nachher nicht wieder zu sehen. Wir setzten unsern Lauf den ganzen Tag gegen Osten fort, und waren nur gelegentlich genöthigt, zwischen den Eisfeldern und dem Treibeise, das Schiff nach der einen oder der andern Seite zu drehen. Der Wind blies frisch, und unsere Fahrt gieng schnell vor-

wärts, obgleich durch den dicken Nebel, der sich überall verbreitete, nicht wenig behindert. Um Mittag geriethen wir auf eine dichte Kette von Eis, die uns gerade im Wege lag, und worin wir keinen Durchweg entdeckten konnten. Zum Glück zerstreute sich der Nebel zur rechten Zeit, und der Eisblink zeigte sich so schön in der Luft, daß wir ein deutliches Bild von allen den mannigfaltigen Eismassen und den dazwischen befindlichen Wasseradern erhielten. Wir sahen daraus, daß das Eis etwas gegen Norden hin durch eine schmale Linie getheilt war, so daß wir dort einen Durchweg zu finden hoffen konnten. Um dahin zu kommen, hatten wir einige Schwierigkeit und einen engen Weg; als wir aber die Stelle erreichten, die uns durch den Himmel als offen bezeichnet war, fanden wir einen freyen Canal, der uns durch die Kette von Eisfeldern in ein ziemlich offenes Wasser führte, wo wir unsern Lauf gegen Osten fortsetzen konnten. Bey Sonnenuntergang banden wir das Schiff, da der Wind heftig blies, an einem Eisfelde an, um der Sicherheit willen bey Nacht. Dasselbe that der Fame. Der Dundee aber war unglücklicherweise im Nebel von uns abgekommen, da er einen südlichern Lauf hielt, als wir.

Die Nacht war überaus finster und ungestüm. Alles Eis war in Bewegung und machte uns viel zu schaffen. Bey Tages Anbruch kam uns ein Eisfeld so nahe, daß wir genöthigt waren abzulegen. Obgleich das Wetter sehr düster war, so setzten wir doch unsern Lauf mit ziemlicher Schnelligkeit fort. Anfangs waren wir durch eine Menge von Eis, das die Schiffe von allen Seiten umgab und uns nöthigte, uns bald hierhin bald dorthin zu wenden, sehr beläſtigt; endlich aber fanden wir doch einen Ausweg. Den letzten Theil des Tages war der Wind weniger heftig und die See offener; wir konnten daher mit größerer Sicherheit segeln; doch waren wir nicht so glücklich, allen

Eisstücken, die uns in den Weg kamen, auszuweichen. Wir stießen gegen eine Eiszunge so stark, daß es uns einiges Schrekken verursachte, da der Stoß einen Theil des Schiffes traf, der schon in dem Sturm am 23sten beschädigt worden war. Jetzt wurde wieder ein Stück von dem losen Kiel abgerissen. Da der Nebel am Abend wieder sehr dick wurde, und der Wind stark aus SSO. blies, so banden wir das Schiff wieder an ein loses Stück Eis an. Aber wir konnten nicht lange hier bleiben, da mehrere große Eisklumpen, die auf uns zu kamen, uns nöthigten, unsern Zufluchtsort noch vor Tages Anbruch zu verlassen.

Am 29sten war der Nebel den ganzen Tag über ungemein dick, das Wetter aber glücklicherweise ruhig. Aus dem Wogen des Meeres, das durch das Eis drang, und es in Bewegung setzte, so wie aus dem lauten Brausen der ununterbrochenen Strömungen konnten wir schließen, daß wir wir uns dem offenen Meere näherten. Wir legten die Nacht wieder an mehrern Eisstücken an, da uns kein einzelnes groß genug war, um das Schiff daran zu befestigen. Die Nacht war so finster, daß man den Fame, der 150 bis 200 Yards von uns lag, nicht sehen konnte. Die See leuchtete stark.

Den 30. August. — Das Meer wurde unruhig und das Eis häufte sich so sehr um uns an, daß unsere Lage, im Fall ein Sturm zum Ausbruch käme, sehr bedenklich zu werden drohte. Zum Glück verminderte sich den Vormittag die Dichtigkeit des Nebels, so daß wir bisweilen auf eine Meile weit sehen konnten. Wir wandten uns sogleich, und da der Wind aus SSW. blies, richteten wir uns gegen denselben, und kamen, nach einer Fahrt von einigen Stunden, an den Rand einer dicht zusammengedrängten Menge von Eis, die alles Ansehen des Seestroms *) hatte. Da wir fortfuh-

*) Den Seestrom (sea-stream) erklärt Scoresby als eine lange, zusammenhängende Reihe von Treibeis — einen Eisstrom — der auf

ren, uns, an der innern Seite des Stroms, gegen den Wind zu halten, so entdeckten wir bald einen Bruch in demselben, durch den es uns, nebst dem Fame, gelang, glücklich in das offene Meer zu kommen. Jetzt setzten wir alle Segel auf, und steuerten gegen SO. — einen Weg, der uns bald aus allem Eise gänzlich herausbrachte.

Es war eine große Beruhigung für mich, das Schiff auf diese Weise aus den Massen von Polareis, das jetzt durch die stürmischen Winde, die dicken Nebel, die schnellzunehmenden Nächte immer gefährlicher wurde, glücklich herausgebracht zu haben. Diese frohen Gefühle erweckten zugleich unsern Dank gegen den Höchsten, dessen Hand uns in den Tagen der Gefahr — es waren aber hundert Tage, die wir vom Eise umgeben zugebracht hatten — geschützt und oft wunderbar errettet hatte.

Wer mit der Schiffahrt in den Polarmeeren [illegible]kannt ist, kann sich nicht leicht einen Begriff von der beständigen Angst und Sorge desjenigen machen, welchem die Führung des Schiffes anvertraut ist, wenn er es auf allen Seiten durch das Eis bedroht sieht. Befindet es sich zwischen Treibeis, so kann es, bey heftigem Winde, einen Stoß bekommen, der es zu Grunde richtet; und zwischen Eisfeldern, bey nebligem Wetter, wo man die Gefahren oft nicht eher wahrnimmt, als bis es zu spät ist, kann es eingeschlossen oder in einem Augenblick zerquetscht werden. Ist es unter Segel, so ist es fast immer einer von diesen Gefahren blos gestellt; aber auch wenn es am Eise vor Anker liegt, ist es auf keine Weise in gänzlicher Sicherheit, wie wir selbst auf dieser Reise nur zu oft erfahren haben. Wo mächtige Eisschollen oder

---

der einen Seite an den offenen Ozean grenzt, und den Schiffen, die sich auf der andern Seite oder innerhalb desselben befinden, einen Schutz gegen die Wogen des Meeres gewährt.

Eisfelder in Menge vorhanden sind, da drehen sie sich fast beständig herum und treiben nach verschiedenen Richtungen hin, und stoßen oft mit einer furchtbaren Gewalt zusammen. Mancherley Ursachen können die getrennten Massen gegen einander treiben, so daß der Erfolg oft nicht zu berechnen ist. So wirken oberflächliche Ströme, die nicht selten sind, kräftiger auf leichtes, als auf schweres Eis, und ertheilen jenem eine größere Geschwindigkeit, als diesem. Auch der Wind, der auf alles Eis wirkt, und es im allgemeinen nach der Seite treibt, nach welcher er weht, übt doch eine größere Gewalt auf leichtes und höckriges, als auf schweres und ebenes Eis aus, und treibt jenes geschwinder, als dieses fort. Diese allgemeine Bewegung des Eises kann durch den Einfluß anderer Eismassen, mit welchen jenes in Verbindung oder in Berührung kommt, abgeändert werden; und dieß kann sogar schon durch die verschiedenen Gestalten, welche es annimmt, und durch seine Lage gegen den Wind geschehen. Z. B. runde Eisschollen, oder solche, die ein regelmäßiges Vieleck bilden, treiben gemeiniglich gerade vor dem Winde; längliche Stücke hingegen nehmen eine mittlere Richtung zwischen der des Windes und der ihrer längsten Achse. Daher ist es unmöglich, den Gang des Eises im voraus mit Bestimmtheit anzugeben; obwohl eine lange Erfahrung den Schiffer allerdings in den Stand setzt, in vielen Fällen die Sicherheit oder Gefährlichkeit der Lage des Schiffes, in Rücksicht auf die Bewegung des Eises, mit ziemlicher Gewißheit zu beurtheilen. Nach diesen Umständen also wird man die Erleichterung, die der Capitain eines Schiffes empfindet, wenn er ganz aus dem Eise heraus ins offene Meer kommt, einigermaßen abmessen können. Mein Vater pflegte seine Empfindung in solchen Fällen wohl mit dem charakteristischen Ausdruck zu bezeichnen: „Nun ist meine Wache aus!" *)

*) Dieß bezieht sich darauf, daß die Mannschaft auf den Schiffen in Abtheilungen, sogenannte Wachen, getheilt ist, gewöhnlich in drey

Der letzte Tag im August war neblig, mit veränderlichem Winde. Wir steuerten vornehmlich gegen SO. und S., kamen aber nicht weit.

Sonntag, den 1. Sept. Das Wetter blieb neblig, der Wind war östlich, die Richtung unserer Fahrt SO gen S. An diesem Tage kamen wir durch verschiedene Adern oder Flecken von einem braun gefärbten, oder bisweilen gelblich-grünen Wasser, das auf eine merkwürdige Weise gegen das Blau des übrigen Seewassers abstach. Diese Flecken liefen in mancherley Richtungen, gemeiniglich in langen Streifen oder Adern, die sich so weit erstreckten, als das Auge die besondere Farbe unterscheiden konnte. Sie waren nicht breit, selten über vierzig oder funfzig Yards, und bisweilen viel weniger. Die Scheidelinie zwischen beyden Arten von Wasser, dem gewöhnlichen blauen, und dem braunen, war insgemein wohl bestimmt. Das Ansehen der braunen Stellen glich dem eines schlammigen Wassers aus einem großen Strom, bey seinem Zusammenfluß mit dem Meere. Etwas ähnliches hatte ich im Julius 1820 im grönländischen Meere beobachtet; und Capitain Parry führt eine gleiche Beobachtung an, die er in der Davis Straße gemacht hätte. Er schreibt die Erscheinung der Beymischung einer großen Menge von süßem Wasser, das von geschmolzenem Schnee und Eis herrührte,

— wie es auch oben von der Mannschaft des Baffin bemerkt worden ist. Die zu einer Wache gehörigen Leute haben den Dienst im Schiffe zu gleicher Zeit zu verrichten, und eine Wache löst die andre ab. Dieser Dienst ist nicht selten beschwerlich und angreifend, und dann mag wohl mancher Matrose, wenn er abgelöst wird, ganz vergnügt ausrufen: Meine Wache ist aus! (my watch is out). Der ältere Scoresby nannte also die Schiffahrt im Eise seine Wache. Sie dauerte aber nicht wie bey den Matrosen, acht Stunden nach einander, sondern bisweilen, wie bey dieser Reise, wohl hundert Tage!

zu. *) Ich ließ einen Eymer voll von diesem gefärbten Wasser herauf nehmen und zu einer künftigen Untersuchung aufbewahren.

Am Montag war der Morgen neblig und stürmisch, mit dunkeln drohenden Wolken am südlichen Himmel. Da der Wind heftig zu werden anfieng, refften wir die Segel ein. Um Mittag aber theilten sich die Wolken und der Wind nahm plötzlich ab, und sprang von Osten nach SSO. um. Getäuscht durch diesen Anschein, spannten wir, ohne den treuen Rathgeber, das Barometer, zu befragen, die Segel wieder aus. Aber die Milderung des Windes war von kurzer Dauer. Er sprang wieder nach Osten zurück, und nöthigte uns sogleich, die Segel wieder zusammen zu ziehen. Gegen die Nacht sank das Barometer auf 28,″ 35 — einen so tiefen Stand hatte ich nie zuvor auf meiner Heimreise beobachtet, und besorgte daher einen heftigen Sturm. In dieser Erwartung machten wir alle möglichen Vorkehrungen; glücklicher weise aber dauerte der Ostwind bey uns fort, und widerstand der Gewalt des durch das Barometer angedeuteten Sturms; welcher offenbar, in nicht großer Entfernung von uns gegen Westen, mit ungeheurer Stärke obwaltete. Einen hinreichenden Beweis davon hatten wir in der furchtbar hohen See, die dem Schiff gerade entgegen gieng und unser Bugspriet und unsere Masten in große Gefahr brachte.

In dem Laufe dieses Tages erhielt ich zwey oder drey Sonnenblicke, welche mir die Breite 68° 26′ und die Länge 11°55′ westlich gaben.

Das am Sonntage heraufgenommene, braun-gefärbte Seewasser wurde jetzt mit dem Mikroskop untersucht. Der

*) S. dessen obenangeführte Reise S. 7.

färbende Stoff hatte sich gesetzt, und in Fasern und kleine Klümpchen vereinigt. Dieses waren offenbar die Ueberreste von kleinen Thierchen; aber die eigentliche Gestalt und Größe derselben ließ sich wegen ihres engen Zusammenhängens nicht bestimmen. Indessen, aus ihrem allgemeinen Ansehen zu schließen, zweifelte ich nicht, daß sie von ähnlicher Beschaffenheit, als diejenigen sind, welche dem Seewasser die gelblich-grüne Farbe geben, die ich bey dieser und andern Gelegenheiten beobachtet habe. *)

Im Sommer 1820 traf ich unter 70° 34′ N. Br. auf eine Gegend, wo das Meer auf eine Strecke von mehrern Stunden mit großen Flecken, und langen Streifen dieser gelblich-grünen Farbe bezeichnet war. Wenn das Schiff einen solchen Flecken oder Streifen durchschnitt, so blieb das farbige Wasser getrennt, zum Beweise, daß der färbende Stoff nur ganz oberflächlich vorhanden war. **) Auch hier untersuchte ich das gefärbte Wasser mit dem Mikroskop, und fand, daß es kleine Thierchen in zahlloser Menge enthielt. Der größte Theil derselben schien nur wenig Bewegungskraft zu besitzen; der übrige Theil aber, vielleicht ein Fünftel des Ganzen, war in beständiger Bewegung. Einige von diesen hatten eine etwas wogenförmige Bewegung, mit einer Geschwindigkeit von $\frac{1}{180}$stel eines Zolles in einer Sekunde; und andere drehten sich mit beträchtlicher Geschwindigkeit herum. Diese Mannigfaltigkeit machte das Schauspiel, welches die Untersuchung gewährte, sehr unterhaltend und lebendig. Aber auch die lebhaftesten Thierchen, deren Bewegung unter dem

*) Von diesen Thierchen ist oben S. 34 ein mehreres gesagt worden.

**) Es war hier also anders damit beschaffen, als in dem oben erwähnten Fall, wo, freylich nur nach Muthmaßung angenommen wird, der färbende Stoff erstrecke sich bis zu einer Tiefe von 250 Faden.

stark vergrößernden Mikroskop schnell zu seyn schien, bewegten sich in der That nur sehr langsam; denn sie kamen nicht über einen Zoll weit in drey Minuten. Mit dieser Geschwindigkeit würden sie 150 Tage brauchen, um eine Seemeile zurückzulegen. Der Condor könnte, wie man insgemein glaubt, von einem günstigen Winde unterstützt, ungefähr in einer Woche um die ganze Erde, unter dem Aequator, herum fliegen; diese Thierchen könnten einen gleich großen Weg in stillem Wasser nicht in weniger als 8935 Jahren zurücklegen.

Die unbegreifliche Kleinheit und außerordentliche Menge dieser mikroskopischen Geschöpfe macht in der That einen bewundernswürdigen Gegenstand, der das Gemüth des nachdenkenden Beobachters in das höchste Erstaunen setzen muß. Das Mikroskop zeigte mir in dem Felde eines kleinen Quadrats, dessen Seite $\frac{1}{840}$stel eines Zolls betrug, im Durchschnitt 50 solcher Thierchen; und ein Wassertropfen bedeckte auf dem Mikrometer-Glase 529 solcher Quadrate; folglich müssen in einem einzigen Wassertropfen dieses gelblich-grünen Meeres, der keinesweges von einer der am meisten gefärbten Stellen geschöpft war, auf 26450 jener Thierchen enthalten seyn; und diese bewegen sich darin, ohne einander zu stören, mit einer Freyheit, wie der Wallfisch im Ozean. Eine einzige Tonne dieses gefärbten Wassers enthält über hundert Millionen dieser Geschöpfe — wie viele müssen in dem ganzen grönländischen Meere enthalten seyn!

Am dritten September mit Tages Anbruch legte sich der Wind, und machte uns Muth, die Segel auszuspannen. Den Nachmittag aber drehte er sich wieder gegen Norden, und fieng gleich an mit Heftigkeit zu blasen. Ich hatte schon gehofft, das böse Wetter, welches so lange durch das Barometer angedeutet war, hätte sich in einer andern Breite entladen, und wäre uns vorüber gegangen; aber es holte uns endlich ein. Der Wind wuchs so schnell, daß, ehe wir un-

sere Segel hinreichend einziehen konnten, das stehende Leik *) vom großen Marssegel nachgab, und dieses sogleich zerriß.

Als der Sturm seine größte Stärke erreichte, bot das Meer um uns her einen erhabenen Anblick dar. Das Schiff flog mit einer Geschwindigkeit von zehn Knotenlängen dahin — was uns, die wir so lange an ebenes Wasser und eine langsame Fahrt gewöhnt waren, ein eigenes Gefühl erweckte. Indessen erhob sich das Meer zu einer furchtbaren Höhe, die jenes angenehme Gefühl wieder niederhielt. Woge auf Woge folgten uns in schnellem und mannigfaltigem Wechsel, brachen sich und brausten an beyden Seiten des Schiffes, und spritzten von Zeit zu Zeit ihren Schaum über das Verdeck hin. Der Himmel war mit einem düstern Schleyer bedeckt, und die untere Luft durch den Schaum der sich brechenden Wogen verdunkelt.

Kaum hatten wir das große Marssegel wieder zurecht gemacht, so schlug eine mächtige Welle gegen das Steuerruder und riß das Steuerreep **) entzwey. Da wir gerade den Wind von der Seite hatten, so hätte das Schiff leicht verunglücken können; aber bey der vortrefflichen Einrichtung und dem vollkommenen Gleichgewicht desselben, bekam es nicht einen Tropfen Wasser an Bord, wo hundert andere ihre Masten verloren hätten und viele zu Grunde gegangen wären. Wir legten bey, bis der Schaden wieder gut gemacht war, und setzten dann unsern Lauf gegen Süden fort. Um Mitternacht befanden wir uns in der Breite des nördlichen Theils von Island, und durchschnitten diesen Parallel-

*) Leik ist ein Tau, womit ein Segel umfaßt wird, und woran die Kanten desselben festgenähet werden. Es erhält nach seiner verschiedenen Stelle verschiedene Beynamen.

**) Steuerreep ist das Tau, welches um die Welle des Steuerrades liegt, und womit die Ruderpinne bewegt wird.

kreis in einer dunkeln stürmischen Nacht mit vieler Besorgniß. Die Beobachtung der Sonne am 2ten gab uns, nach dem Chronometer, eine Länge, die etwas östlich von dieser Insel war; aber da der Gang desselben nicht hinreichend bekannt war, so war es möglich, daß diese Angabe nicht richtig war. Glücklicherweise aber war diese Besorgniß ungegründet, und wir kamen glücklich durch den übrigen Theil der Nacht hindurch. Es verdient bemerkt zu werden, daß das Barometer, welches über 30 Stunden vor dem Anfange des Sturms auf 28″, 35 gefallen war, wieder anfieng zu steigen, in dem Augenblick, da der Sturm seine größte Höhe erreichte. Es stieg ungefähr $\frac{4}{10}$ Zoll in sehr kurzer Zeit. Dieses Steigen des Quecksilbers beym Anfange eines Sturms ist etwas, was ich oft beobachtet habe. Es zeigt aber nicht etwa eine kurze Dauer oder ein baldiges Aufhören des Sturmes an; denn ich habe oft gesehen, daß Stürme dreyßig bis vierzig Stunden darnach mit gleicher Stärke angehalten haben.

Der Sturm fieng bald nach Tages Anbruch an abzunehmen, und um 8 Uhr konnten wir die Segel wieder ausspannen. Unsere Breite um Mittag war 64° 56′, die Länge 10° 7′ westl. Da das Barometer gegen Abend wieder auf 28″, 60 gefallen war, und das Wetter dunkel, regnicht und drohend war, so hielten wir für rathsam, uns auf einen neuen Sturm vorzubereiten. Zum Glück aber traf er uns nicht, obgleich eine bergige See, die sich von Westen her erhob, uns zeigte, daß er in nicht großer Entfernung von uns hauste.

Am 5. war das Wetter noch immer stürmisch und unfreundlich, und die See gieng von mehrern Seiten hoch. Am Abend ließ sich ein schwaches Nordlicht sehen. Wir hielten uns heute gegen SW. nach dem Kompaß, wodurch wir hoffen konnten, bey den Farör-Inseln vorbey zu kom-

men. Da aber der Wind in der Nacht nach Süden umsprang, so waren wir genöthigt, eine mehr östliche Richtung zu nehmen; dieß brachte uns um 10 Uhr des Morgens Land zu Gesicht. Es zeigte sich, daß dieß Myngeneß, die westlichste von den Faröer-Inseln, war. In der Nähe derselben erhielt ich einige Beobachtungen zu Bestimmung der Länge, und da die Lage der Insel von den Dänen gut bestimmt ist, so konnte ich darnach den Fehler meines Chronometers bestimmen. Dieser gab die Länge von Myngeneß zu 8° 10′ anstatt 7° 25′, welches die Lage ist, die sie auf den Karten hat. Der Unterschied von 45′ im Bogen, oder drey Minuten in Zeit mußte der Fehler des Chronometers seyn. *)

Den Nachmittag kamen wir, in einer Entfernung von etwa sechs Stunden von Myngeneß, durch eine Stelle, wo es eine Menge kleiner Flecken von dunkelbrauner Farbe gab, die jedoch sowohl in der Beschaffenheit der Farbe, als an Gestalt von denen, die wir am 1sten gesehen hatten, verschieden waren. Einige unserer Matrosen, die bey dem Häringsfang gewesen waren, schrieben sie den Häringen oder dem Härings-Laich zu. Ein großes Netz (das wir von einer Freundin, um See-Insekten zu fangen, erhalten hatten) wurde ausgeworfen, indem wir durch einen dieser braunen Flecken kamen, und brachte eine Menge von Medusen, kleinen Seesternen, und zwey Garneelen herauf.

Am Abend, da der Wind gegen NW gen W. kam und ziemlich stark blies, wandten wir das Schiff gegen Süden, und kamen, mit eingerefften Segeln, glücklich an den Faröer-Inseln vorüber.

*) Indessen hat dieser Fehler keinen Einfluß auf die in diesem Tagebuch angegebenen Längen-Bestimmungen; weil diese, wie ich schon oben erinnert habe, durch die nachherigen Verbesserungen des Chronometers berichtigt worden sind. S.

Die Gipfel der höhern Felsen von Kalsoe und Ostroe waren, wie man sehen konnte, mit Wolken bedeckt, die in einem anscheinend ruhigen Zustande blieben, während ein ziemlich starker Wind alles übrige Gewölk mit großer Schnelligkeit fortführte. Dieß ist eine auf diesen Inseln, wie in allen bergigen Gegenden, so gewöhnliche Erscheinung, daß sie kaum angeführt zu werden verdiente, wäre ich nicht durch sie schon früher auf eine Erklärung dieses Stillestehens der Wolken geleitet worden, die, so viel ich weiß, neu ist.*) Die Kraft, welche dem Schweben der Wolken

*) Ich habe diese Theorie vor ungefähr zwey Jahren zuerst der Liverpooler „Gesellschaft von Reisenden in fremde Länder" (Society of Travellers into foreign countries) vorgelegt. S.

Die Meinung, auf welche Scoresby die nachfolgende Erklärung stützt, ist in der That nicht neu zu nennen. Schon lange vor ihm haben andere behauptet, daß man die Wolken nicht für ein so beständiges Phänomen anzusehen habe, als sie zu seyn scheinen, sondern daß sie in einem immerwährenden Wechsel begriffen sind: während sich an ihrer Außenseite die Dünste, aus welchen sie bestehen, ohne Unterlaß zerstreuen, erzeugen sich in ihrem Innern immer neue Dünste; und eine Wolke ist nicht zwey Augenblicke nach einander dasselbe Ding. Dieses hat unter andern de Luc in seinen „Neuen Ideen über die Meteorologie" (2r Th. 7r Abschn. über die Dauer der Wolken) darzuthun gesucht. Noch sorgfältiger hat es Hr. v. Buch in seiner scharfsinnigen Abhandlung über die Bildung des Hagels (Abhandl. der Berl. Akad. d. Wiss. auf 1814 und 1815.) gethan; und diese Ansicht zur Erklärung desselben Phänomens, von welchem hier die Rede ist, nämlich, des scheinbaren Stillestehens der Wolken an Bergen, angewandt. Seine Erklärung stimmt auch mit der obigen in der Hauptsache überein; nur nimmt er nicht, wie es hier geschehen ist, die Elektrizität dabey in Anspruch, sondern leitet die Entstehung und Auflösung der Dünste blos aus dem Temperatur-Unterschied der verschiedenen zusammentreffenden Luftmassen her. Indessen leidet es gewiß nicht den geringsten Zweifel, daß Scor. diese Meinung sei-

entgegen wirkt, ist die Schwere, die aber wegen des Widerstandes, den sehr kleine Körperchen, wie die fast unsichtbaren Dunsttheilchen in den Wolken, bey ihrem Herabfallen durch die Luft erleiden, keine große Geschwindigkeit hervorbringen kann; diejenige Kraft aber, welche dem Stillestehen der Wolken an den Spitzen der Berge, bey stürmischem Wetter, entgegen ist, ist der Wind, der wohl eine Geschwindigkeit von funfzig Meilen in einer Stunde, und darüber, haben kann. Daher wird dieselbe Ursache, welche die Wolken, gegen die Wirkung des Windes, an den Bergen zurückzuhalten vermag, auch hinreichend seyn, sie in der Luft schwebend zu erhalten, da es hierzu vielleicht nicht eines Zehntels der Kraft bedarf, die zu jener Wirkung erforderlich ist. Zwar kann man, was das Stillestehen der Wolken an den Bergen betrifft, den Einwurf machen, daß, wenn auch in den untern Gegenden der Atmosphäre ein heftiger Wind weht, doch die Luft an den Spitzen der Berge ruhig seyn kann. Dieser Einwurf wird allerdings durch die bekannte Erfahrung, daß in verschiedenen Höhen zu gleicher Zeit verschiedene Luftströme statt finden können, gerechtfertigt; allein es lassen sich andere Thatsachen anführen, aus denen erhellet, daß in solchen Fällen, wo die Wolken stille standen, der Wind sowohl in der Höhe, als in der Tiefe geherrscht hat. Solche Thatsachen wird ein jeder, beym Besteigen der Berge, wahrnehmen können, so daß es kaum nöthig ist, dergleichen anzuführen. Indessen mögen folgende zwey Beyspiele zur Unterstützung meiner

---

nes Vorgänger nicht gekannt hat, und für sich selbst auf seine Erklärung gekommen ist — denn niemand ist wohl mehr bereit als er, den Verdiensten anderer Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen. — Höchst merkwürdig und für die Untersuchung dieses Gegenstandes besonders wichtig ist unstreitig die von ihm weiter unten angeführte Beobachtung auf dem Gipfel des Benlomond, eines Berges in Schottland.

Behauptung dienen. Auf einer frühern Reise hatte ich Gelegenheit zu sehen, daß die höchste Spitze der Insel Ostroe mit einem solchen stillstehenden Gewölk bedeckt war, während, bey einem heftigen Winde, der untere Theil der Atmosphäre voll von abgerissenen Wolken war, dergleichen die englischen Seeleute „scud“ nennen, die mit großer Schnelligkeit fortflogen.*) Einige von diesen waren offenbar in gleicher Höhe mit dem höchsten Theil des Landes; denn man sah bisweilen eine solche Wolke gegen den Gipfel des Berges fliegen, und sich zum Theil mit dem daselbst ruhenden Gewölke vereinigen, während der übrige Theil derselben mit unveränderter Schnelligkeit weiter flog. Das andere Beyspiel habe ich am Benlomond gesehen. Ich bestieg diesen Berg an einem schönen Tage im October. In der Luft zeigten sich einige Wolken, die sich schnell fortbewegten, da der Wind hoch gieng; aber sie waren klein und in geringer Menge. Die Spitze des Benlomond war mit einem ruhenden Gewölk bedeckt. Dieses schien ein Nebel von der dichtesten Art zu seyn. Die Dunsttheilchen waren sehr klein, und flogen, vom Winde getrieben, schnell an mir vorbey. Auf der Spitze selbst war der Wind so arg, daß ich mich kaum auf den Füßen halten konnte; dennoch behielt das Gewölk seinen festen Stand mehrere Stunden lang. Da es dieses nun unmöglich hätte thun können, ohne ein Bestreben, sich mit einer Geschwindigkeit, welche der des Windes gleich war, gegen denselben zu bewegen — eine Annahme, die es thöricht seyn würde zu machen — so mußte das Stillestehen desselben nur scheinbar seyn, und von einer fortwährenden Erzeugung der wässerigen Dünste

*) Scud, das so viel als ein Guß, ein Platzregen heißt, bezeichnet unstreitig die grauen, flockigen Wolken, von verschiedener Größe, die, bey bedecktem Himmel, unter den höhern, mehr weiß aussehenden, Wolken hinfliegen und gemeiniglich Regen bringen.

auf der einen Seite, und einer eben so schnellen Auflösung oder Zerstreuung derselben auf der andern herrühren. In diesem Fall also ist es gewiß, daß das anscheinende Stillestehen der Wolken die Wirkung einer Verdichtung in der Luft, bey ihrer Annäherung gegen den Berg, und einer Auflösung oder Zerstreuung, bey ihrer Entfernung von demselben, war; so daß, während die Wolke einem entfernten Beobachter immer dieselbe Dunstmasse zu seyn schien, die, wohl eine Viertelstunde lang, weder an Gestalt noch Größe sich merklich veränderte, sie doch in der That in einem beständigen Wechsel begriffen war, und das Ganze der Theilchen, woraus sie bestand, sich vielleicht jede Minute erneuerte. Die Ursache dieser Erscheinung muß man entweder in der Elektrizität, oder in der Temperatur suchen. In einem Fall wie der gegenwärtige, ist es höchst wahrscheinlich Elektrizität, von der die Wirkung herrührt. Feuchte Luft nämlich, die sonst durchsichtig ist, wird, wenn sie in Berührung mit hohen Bergspitzen, oder vielmehr in den elektrischen Wirkungskreis derselben kommt, durch die Feuchtigkeit, die sich alsdann absetzt, trübe und undurchsichtig, und dieser Zustand dauert so lange, bis sie durch die elektrische Atmosphäre hindurch gegangen ist; alsdann wird die Feuchtigkeit wieder aufgelöst, und verschwindet.

Setzen wir nun statt der Veränderungen in dem elektrischen Zustande der Luft, oder in der elektrischen Wirkung, Veränderungen in der Temperatur oder in der Feuchtigkeit der Luft, so erhalten wir, dünkt mich, auch die Erklärung von dem Schweben der Wolken, ohne zu der unphilosophischen Annahme von Dunstbläschen, die leichter als die Luft wären, zu greifen. Wir stellen uns vor, daß in der Gegend der Atmosphäre, in welcher gewöhnlich die Wolken sind, zwey Mengen vollkommen feuchter Luft, von verschiedener Temperatur, sich mit einander vermischen, gleichviel aus welcher Ursach. Die Wirkung davon muß,

nach Hutton's sinnreicher Theorie vom Regen, eine Verdichtung eines Theils der Feuchtigkeit zu einem Dunst seyn. Dieser Dunst, so fein auch seine Theilchen seyn, und ob sie aus Bläschen bestehen mögen oder nicht, muß schwerer als die Luft seyn und folglich in ihr niedersinken. Ist er durch eine gewisse Strecke gefallen, so kommt er vielleicht in eine Schicht von verhältnißmäßig trockner Luft, oder Luft, die nicht mit Feuchtigkeit gesättigt ist, und dann wird er durch diese aufgelöst und verschwindet. Auf diese Art läßt sich das Schweben der Wolken aus allgemein bekannten und angenommenen Grundsätzen erklären. Das Beständige in der Gestalt und Lage der Wolken in der freyen Atmosphäre ist, fürchte ich, eben so wie bey den Wolken an den Spitzen der Berge, mehr scheinbar, als wirklich — die Wolken scheinen zu schweben, indem auf der obern Seite derselben sich ununterbrochen Feuchtigkeit verdichtet, und an der untern wieder auflöst.

Um diese Erklärung noch deutlicher aus einander zu setzen, wollen wir drey horizontale Luftschichten über einander, in beträchtlicher Höhe, annehmen, die sich mit verschiedener Geschwindigkeit bewegen. (Wir bezeichnen sie mit Nr. 1., Nr. 2. und Nr. 3., so daß Nr. 1. die höchste bedeute.) Gesetzt, die beyden obersten wären von ungleicher Temperatur, (Nr. 1. = 40°; Nr. 2. = 50°), und bewegten sich entweder mit verschiedenen Geschwindigkeiten, oder in verschiedenen Richtungen; so werden sie sich mit einander vermischen, und es wird, im Fall sie vollkommen feucht sind, eine Verdichtung erfolgen, und der verdichtete Dunst wird das Ansehen einer Wolke haben. Die Schwere macht alsdann, daß die Dunsttheilchen fallen, und so lange sie durch eine vollkommen feuchte Luft von gleicher Temperatur gehen, behalten sie das Ansehen einer Wolke bey; so bald sie aber in die Schicht Nr. 3., von trocknerer Luft und gleicher Temperatur, kommen, werden sie aufgelöst und verschwin-

den. Diese Stelle bezeichnet die untere Grenze der Wolke. Sollte aber der herabfallende Dunst nicht in eine trocknere, sondern in eine gleich feuchte Luft gerathen, so muß er bis auf die Erde fallen; und wenn die Temperatur der untern Luft höher, als die des Dunstes wäre, so würde die Luft etwas von ihrer Wärme verlieren und die des Dunstes etwas erhöht werden; dadurch würde wieder ein Niederschlag der Feuchtigkeit in der untern Luft entstehen (weil, wenn diese mit Feuchtigkeit gesättigt war, sie bey einer niedrigern Temperatur nicht gleich viel Feuchtigkeit halten könnte), wodurch die wässerigen Theilchen, wegen ihrer größern Menge, einander näher gebracht und ein größeres Bestreben sich zu vereinigen erhalten würden, bis sie zu der Größe von Tropfen anwüchsen, die dann herabfielen und den Regen bildeten. So zeigt sich also, daß die gegebene Erklärung von dem Schweben der Wolken, vollkommen mit unserer Vorstellung von der allgemeinen Ursache des Regens übereinstimmt. In der That lassen sich dieselben Schlüsse, die zur Erklärung der einen Erscheinung gelten, mit gleichem Recht auch auf die andere anwenden.

Nach dieser Theorie hat es keine Schwierigkeit einen Grund anzugeben, warum die Wolken nur einen beschränkten Raum einnehmen; wenn man gleich nicht von allen Abänderungen, die bey ihnen vorkommen, Rechenschaft verlangen kann. Diese zu geben dürfte nicht eher möglich seyn, als bis wir genaue Beobachtungen über den hygrometrischen und thermometrischen Zustand der Atmosphäre in den Gegenden, wo diese Abänderungen statt finden, erhalten haben. Eine Wolke wird sich an derjenigen Stelle endigen, wo die beyden Luftschichten (Nr. 1. und Nr. 2.) einerley Temperatur haben. Wenn also die Luftschicht Nr. 2., von der wir oben angenommen haben, daß ihre Temperatur durchgehends = 30° sey, an einer Stelle nur 40° hat, so kann hier kein Niederschlag der Feuchtigkeit statt

finden; folglich wird hier die Wolke aufhören. Auf gleiche Art wollen wir annehmen, daß die Luftschichten Nr. 2. und Nr. 3. in Ruhe sind, während Nr. 1. sich in Bewegung befindet; und daß Nr. 1. eine durchgehends gleiche Temperatur, Nr. 2 aber an verschiedenen Stellen der obern Fläche abwechselnd 40° und 50° Wärme habe, jedoch durchaus bis zur Sättigung feucht sey — so wird die Wolke in Nr. 2. die Gestalt der Luftmassen von höherer Temperatur annehmen, und kann aus einer Menge von Streifen oder Haufen, von verschiedener Größe und Dichtigkeit, zu bestehen scheinen.

Indessen muß ich erinnern, daß durch diese Erklärung nicht geleugnet werden soll, daß manche Wolken einen elektrischen Ursprung haben, noch daß die Elektrizität bisweilen auf die Entstehung des Regens einen Einfluß hat. Denn es ist höchst wahrscheinlich, wo nicht gewiß, daß die Gewitterwolken ihre besondere Gestalt und ihr Ansehen von ihrem elektrischen Zustand erhalten, und daß Gewitterregen, Hagel im Sommer, und die Bildung von Eisklumpen in der Atmosphäre Erscheinungen sind, an deren Entstehung die Elektrizität einen großen Antheil hat.

Die nördliche Seite der Farör-Inseln ist voll von ungeheuern, senkrechten Felsen, die, einigermaßen säulenartig, ihre stolzen Gipfel bis zu einer Höhe von 1500 bis 2000 Fuß über den Ocean erheben; und den Verheerungen der Zeit, wie den Verwüstungen der Elemente Trotz bieten. Ich bin einmal einem derselben, unter merkwürdigen Umständen, nahe gekommen. Das Wetter war neblig und stürmisch; wir sahen uns ängstlich nach Land um. Ein Regenschauer, der bey uns vorüber gieng, verschaffte uns eine etwas weitere Umsicht; da erblickten wir auf einmal einen

furchtbar steilen Felsen, der fast über der Spitze unserer Masten zu hängen schien, nicht eine Viertelmeile weit von uns, unter dem Winde. Die Wellen brachen sich mit ungeheurer Gewalt an seinem Fuß, und an manchen Stellen schoß das Wasser in Säulen oder Strahlen auf hundert Fuß und darüber in die Höhe. Der obere Theil war größtentheils in Wolken gehüllt, über welche die Spitze noch hervorragte; dieß und die abschreckende Schwärze des Felsens — die steile Höhe desselben, die etwa 2400 Fuß beträgt — das Schäumen der Wogen — das Toben des Sturms — die allgemeine Dunkelheit um uns her — und das Drohende der Gefahr, obwohl mehr scheinbar, als wirklich — machte zusammen eine so furchtbar erhabene Scene, als ich je eine gesehen habe.

An diesen Inseln herrscht gemeiniglich ein nebliges und stürmisches Wetter. Ich habe sie mehreremal gesehen, aber immer unter ähnlichen Umständen. Im Frühjahr 1821 kam ich auf der Seite, die unter dem Winde lag, bey ihnen vorbey, und fand die ganze Reihe derselben mit einer zusammenhängenden dichten Masse dunkler Wolken bedeckt. Diese Wolken erstreckten sich unterhalb dem Winde oder westwärts so weit als nur das Auge reichte, und es strömten häufige Regengüsse aus ihnen herab, und heftige Windstöße brachen aus ihnen hervor, während der Himmel sowohl gegen Norden, als gegen Süden von dem Lande meist hell war. Die Wolkendecke war so dicht, daß das Licht, welches sie durchließ, dem Lande das Ansehen eines dunkeln Panorama's gab, indeß die höhern Stellen der Vorgebirge, Felsen und Berge, zu welchen die Sonnenstrahlen durchdrangen, durch ihren Glanz so sehr dagegen abstachen, wie die hellern Stellen in einem ungleich erleuchteten Gemälde gegen die dunklern. Die Wirkung davon war eben so überraschend, als schön. Die Windstöße, die man an den Felsen dieser Inseln erfährt, sind oft außerordentlich heftig.

Es scheint, daß sie durch irgend eine Kraft, (ob eine elektrische oder nicht, ist schwer auszumachen), die beschränkend auf den Wind wirkt, und von den höhern Felsen herrührt, hervorgebracht werden.*) Diese ist Ursach, daß die Luft sich so sehr anhäuft und verdichtet, daß sie endlich die beschränkende Kraft überwindet, zurückfährt, und mit so großer Heftigkeit auf die ihr entgegenstehenden Dinge trifft, daß die Massen der Schiffe in Gefahr kommen zu brechen, und das Wasser der Wogen sich in Schaum verspritzt.

Den 7. September. Die See leuchtete in der Nacht stellenweise, in großen runden Flecken — wahrscheinlich die Wirkung ähnlicher Haufen zahlreicher Medusen, als wir den Abend zuvor gesehen hatten. Der Wind war im Ganzen günstig, aber wir rückten doch nicht weit vor, weil wir durch ein starkes Wogen des Meeres von NW., WSW. und S. sehr aufgehalten wurden.**) Unsere Breite um Mittag war 60° 28′, die Länge 7° 30′ westlich.

---

*) Es ist eine bekannte Erfahrung, daß aus tiefen Thälern, Bergschluchten, Höhlen oft plötzlich ein heftiger Windstoß hervorbricht. Auf Seeen, die von Bergen eingeschlossen sind, ist daher die Schiffahrt oft unsicher und gefährlich. Es scheint, daß die diesen Orten natürliche Kälte Ursache ist, daß sich die Luft in ihnen zusammenzieht, und eine ungleiche Spannung zwischen ihr und der benachbarten Luft entsteht. Die geringste Störung in dem Gleichgewicht des Drucks, der von der einschließenden Luft gegen die eingeschlossene ausgeübt wird, macht, daß diese dann mit größerer oder geringerer Gewalt, nach Verschiedenheit der Umstände, hervorbricht. — Die Elektrizität aber hat wohl keinen Antheil an dieser Wirkung.

**) Es ist in dieser Reise an mehrern Orten von einem Wogen des Meeres die Rede, das im Engl. mit dem Ausdruck swell bezeichnet ist; und Scor. erklärt dieses in seinem Werke über die Polargegenden, durch die sanften wellenförmigen Bewegungen (smooth un-

Wir sahen mehrere kleine Landvögel und Habichte fliegen. Diese waren alle so matt, daß sie sich meistens auf dem Schiffe niederließen, und mehrere von beyden Arten lebendig gefangen wurden. Wahrscheinlich hatten die Habichte die kleinern Vögel verfolgt, und zur Flucht vom Lande genöthigt.

Die ungestüme See dauerte den andern ganzen Tag fort. Obgleich wir einen ziemlich starken Wind gerade von hinten hatten, so kamen wir doch nur wenig weiter; und bisweilen wirkten die Wogen dem Schiffe so stark entgegen, daß der Lauf desselben gänzlich gehemmt wurde.

Um 6 Uhr des Morgens, am 9. Septbr., entdeckten wir Land, wovon es sich zeigte, daß es die Insel Lewis war; und um 1 Uhr Nachmittag kamen wir gerade auf Cap Gallan zu. Das Wetter hatte ein stürmisches Anse-

---

dulations) des Meeres, die nach einem Sturm übrig bleiben, oder die jenseits des eigentlichen Gebietes eines Sturmes in dem benachbarten ruhigen Meer entstehen. In den Polarmeeren, sagt er, ist diese Art des Wogens des Meeres oft der Vorbote eines Sturmes. Sie kommt häufiger in der Nähe des festen Eises und unter losem Treibeise, als im offenen Meere vor. In den gemäßigten und kalten Erdstrichen, wo die Winde sehr veränderlich und auf kleinere Strecken beschränkt sind, läßt sich bisweilen ein solches Wogen nach zwey oder drey verschiedenen Richtungen zu gleicher Zeit wahrnehmen — was den Schiffern, besonders zwischen dem Eise, große Beschwerde verursacht, und oft nicht geringe Gefahr bringt. In andern Fällen kann es ihnen nützlich werden, und sie, wenn sie vom Eise eingeschlossen sind, aus einer bedenklichen Lage befreyen — indem diese Art der Bewegung des Meeres besonders wirksam ist, das Eis zu zerbrechen. Die größten feststehenden Eisfelder werden oft in wenigen Stunden dadurch zerbröckelt und in lockereres Treibeis verwandelt.

hen, welches sich theils durch die Beschaffenheit der Wolken, theils durch das öftere Erscheinen von Regenbogen und Wettergallen verrieth. Den Nachmittag wandte sich der Wind nach NW gen N. und wurde heftig. Wir versuchten, unsern Lauf an der Westseite von Lewis fortzusetzen; da aber die Nacht stürmisch und dunkel zu werden drohte, so hielt ich es für zu gewagt, längs der Küste, die uns unter dem Winde lag, zu segeln; wir fuhren daher die ganze Nacht ab und zu.

Um Mitternacht hatten wir Donner und Blitz und heftige Windstöße abwechselnd mit gemäßigter Witterung. Da die Windstöße plötzlich, ohne einen warnenden Vorboten, kamen, so wurde uns das Klüver-Segel, welches unvorsichtigerweise ausgesetzt worden war, von oben bis unten zerrissen.

Bey Tages Anbruch sah das Wetter etwas besser aus, wir machten daher einen Strich gegen Süden, und kamen um 8 Uhr zwischen den Inseln Flannen und Cap Gallan vorüber. Der heftige Wind aber und das Wogen der See trieben uns schnell gegen das Land auf der Ostseite, und nöthigten uns, vom Lande abwärts zu steuern, an dessen bepanzertem Ufer die Wellen sich furchtbar brachen. Am Abend fuhren wir an den Inseln Flannen, die uns auf der Windseite lagen, innerhalb einer Meile vorüber. Unter dieser Insel-Gruppe ist nur eine einzige Insel, so viel ich sehen konnte, die mit Gras bekleidet ist, und von hinreichender Größe, um den Namen einer Insel zu verdienen. Sie hält ungefähr eine Viertelmeile im Durchmesser. Eine andere, fast von derselben Größe, aber dem Ansehen nach ganz kahl, liegt etwa eine halbe Stunde von jener. Die übrigen sind bloße Felsen, die sich nur wenig über das Wasser erheben. Jene aber ragen, zum Glück für den Schiffer, so weit über die Oberfläche empor, daß sie sink

bis sechs Stunden weit vom Verdeck eines Schiffes gesehen werden können. Da ich keine Brandung zwischen ihnen wahrnahm, so glaube ich auch nicht, daß verborgene Klippen sich in ihrer Nähe befinden; vielmehr schien zwischen den beyden größten Inseln eine Durchfahrt zu seyn.

Die Inseln oder Felsen, welche hier und da der gefährlichen Küste auf der westlichen Seite der Hebriden gleichsam zur Einfassung dienen, scheinen mir, nach einigen Winkelmessungen, die ich um Mittag machte, weiter vom Lande zu liegen, als es auf den Karten dargestellt ist. Dieß schien mir besonders der Fall mit Gashere zu seyn, welches, meinen Beobachtungen zufolge, weit mehr in dem Wege eines Schiffes, das an der Küste hinfährt, liegt, als man nach dem Ansehen auf der Karte erwarten sollte.

Gegen Mitternacht hatten wir heftige Windstöße mit Regen auszuhalten, die uns nöthigten, die übrigen Segel einzuziehen, und nur die eng eingerefften Marssegel beyzubehalten. Die Nacht war außerordentlich dunkel, der einzige Gegenstand, welchen wir in der Entfernung einer Schiffslänge erkennen konnten, war das überstürzende Wasser an den Gipfeln der Wogen, welches stark leuchtete. Die See gieng immer höher, bis sie furchtbar ungestüm wurde. Zwey- oder dreymal brachen sich die Wellen so heftig an der Seite des Schiffes, daß sie den Setzbord (die oberste Planke auf dem Bord des Schiffes) abrissen.

Aus Besorgniß, in der Dunkelheit auf St. Kilda zu gerathen, welches leicht geschehen konnte, da der Wind sich nach SSO. gedreht hatte, wandten wir das Schiff um 1 Uhr des Morgens, und hielten gegen Osten, und um 3 Uhr früh, da der Wind unglücklicherweise nach Westen zu gegangen war, wandten wir wieder gegen NNW. Der Sturm wüthete mit großer Heftigkeit den ganzen Tag (d.

11. Septbr.); dem ungeachtet waren wir genöthigt, so viele Segel aufzusetzen, als möglich, um uns von der gefährlichen Küste gegen Osten zu entfernen. Aber das beständige Umspringen des Windes, welches sehr zu unserm Nachtheil statt fand, machte, daß wir um Mittag kaum fünf oder sechs Stunden vom Lande entfernt zu seyn rechnen konnten.

Den Nachmittag brach die Sonne durch die dicke Atmosphäre, die bisher ihre Strahlen gehemmt hatte, hindurch; allein anstatt uns durch ihre Erscheinung zu erfreuen, erleuchtete sie nur den Rand der schwarzen, Sturm drohenden Wolken, und einzelne Stellen des unruhigen Meeres, und machte, daß die übrigen Theile des Himmels und des Meeres noch zehnfach dunkler und grausenvoller dagegen abstachen. Der Wind ließ auf einige Minuten etwas nach; aber das stürmische Ansehen des Himmels war nur zu stark ausgedrückt, und der tiefe Stand des Barometers (28″, 50) zeigte nur allzu deutlich, was wir zu erwarten hatten, als daß wir durch das anscheinende Aufhören hätten getäuscht werden sollen. Das trügerische Lunen*) diente nur dem Sturme größere Kraft zu geben. Denn der Wind sprang jetzt nach NW gen N. um (eine Richtung, die gerade auf das Land gieng), und brach mit der Wuth eines Orkans auf uns los. Die Segelstangen, die nur zwey Marssegel, die aufs engste eingerefft waren, trugen, zitterten unter dem Stoß, und das Schiff wurde fast bis auf die Enden der Deckbalken getrieben.**) Wir waren

*) Lunen, engl. lull, ein Kunstausdruck, womit in der Schiffersprache ein kurzer Zwischenraum von gemäßigter Witterung bey einem Sturme bezeichnet wird.

**) D. i. sehr stark auf die Seite geneigt.

nicht nur der Gewalt des wüthendsten Sturmes, (bey weitem des heftigsten, den ich je erfahren habe), und dem Toben des ungestümsten Meeres, dessen Wogen durch die plötzliche Veränderung des Windes zu Bergen erhoben wurden, blos gestellt; sondern auch durch die nahe gefahrvolle Küste, die uns unter dem Winde lag, mit allen Schrecknissen des Schiffbruches bedroht.

Anfangs schien es mir am rathsamsten, zu versuchen, um die Spitze von Lewis herum zu kommen, da es mir kaum möglich schien, uns vom Lande entfernt zu halten, wenn wir süd-westwärts steuerten. Mit vieler Mühe und Anwendung aller möglichen Hülfsmittel brachten wir das Schiff nach NO herum; aber ungeachtet unserer gefährlichen Lage waren wir fast zwey Stunden lang nicht im Stande, auch nur das kleinste Stückchen Segel auszusetzen, ein eingerefftes Sturmsegel *) ausgenommen.

Noch hatte das Schiff kein Wasser geschöpft, obgleich die furchtbar hohe See gerade gegen die Seite des Schiffes in der gefährlichsten Richtung gieng. Endlich aber schlug eine unglückliche Welle an die Seite des Hintertheils mit schrecklicher Gewalt, stürzte eine große Masse Wasser über das Verdeck her, und riß einen unserer Harpunirer und ersten Offiziere (der mit mehrern andern nahe am Rande stand, um eines unserer Boote, das an der Seite hieng, einzunehmen), über die Köpfe seiner Kameraden hin und mit sich fort ins Meer. Da der größte Theil der Mannschaft sich in dem Augenblick unter Wasser befand, so wurde sein Verlust nicht eher bemerkt, als bis man ihn im Wasser gewahr wurde, eben im

*) engl. try-sail — ein viereckiges Segel in Gestalt eines Trapeziums, das bey stürmischem Wetter aufgesetzt wird; es heißt auch Sturmgiekfegel.

Begriff unter das Schiff zu gehen, und wahrscheinlich schon ohne Empfindung. Nur wenige Sekunden war er gesehen, und dann auf immer verschwunden.

Es dauerte einige Minuten, ehe man wußte, wer der Unglückliche war. Jedermann war bestürzt, und jeder fürchtete für seinen Freund. „Es ist Shields Jack," rief der eine. „Nein" erwiederte eine Stimme mit besonderm Ausdruck der Zufriedenheit, „ich bin hier." — „Es ist Jack O'Neill," schrie ein anderer; „Ja ja, es ist Jack O'Neill!" Aber triefend und ganz betäubt kam in dem Augenblick einer vom Hintertheil des Schiffes her und sagte, „Nein, ich bin hier." Nach einer kleinen Pause, fieng einer an: „Es ist Chambers." „Ach es muß Sam Chambers seyn," rief ein anderer; und keine Stimme widersprach — denn seine Stimme war bereits von den Wellen erstickt, und sein Geist empor gehoben zu seinem Gott. Zum Glück war es ein wackrer Mann, und wer seinen frommen Sinn, und die Rechtlichkeit seines Wandels kannte, konnte nicht zweifeln, daß er auf einen so unglücklichen Fall vorbereitet war. Sein Betragen, in allen Fällen, war seines Glaubens würdig; und war ein hinreichender Beweis, wenn es eines solchen Beweises bedürfte, daß Religion, wenn sie echt ist, dem Seemann vielmehr Vertrauen und Muth giebt, als daß sie seine Festigkeit und Kühnheit wankend machen sollte. Er war immer einer der ersten auf dem Platze der Gefahr, und fand seinen Tod bey einem schwierigen Geschäft, zu welchem die Pflicht ihn aufforderte, und dem er sich freywillig unterzogen hatte.

So traurig der Verlust eines Gefährten war, so gestattete die dringende Gefahr, von der sich jedermann bedroht sah, in diesem Augenblicke nicht, den Empfindungen des Schmerzens und des Mitgefühls nachzuhängen. Mehrere andere von den Leuten waren einem gleichen Schicksal nur kaum entgangen. Ein anderer Harpunirer, der mit derselben

Arbeit, wie Chambers, beschäftigt gewesen war, und dicht neben ihm gestanden hatte, war gleichfalls von der Welle weggespült und in das Tauwerk des Besahn-Segels geführt worden; wo er instinktmäßig ein Seil ergriff, und sich dadurch rettete.

Jetzt gieng die Sonne unter, und wir hatten die bange Aussicht auf eine finstere, verhängnißvolle Nacht, in der uns ein wüthender Sturm, ein tobendes Meer, in der Nähe felsiger Inseln und einer gefährlichen Küste den Untergang drohten.

Bis jetzt war das Schiff seit beynahe zwey Stunden, obgleich es sich schnell dem Lande näherte, vor Topp und Takel beygelegt. *) Dieß war eben so sehr eine Sache der Klugheit, als der Nothwendigkeit; denn hätten wir, so lange der Orkan dauerte, einige Segel ausgesetzt, so schien der Verlust der Segel, wo nicht der Masten selbst, unvermeidlich. In beyden Fällen mußten wir in wenigen Stunden an das Ufer treiben, und nichts konnte uns retten. Bald nach dem unglücklichen Vorfall schien jedoch der Orkan einen etwas andern Charakter anzunehmen, und der Wind sprang glücklicherweise etwas mehr nach Norden um, so daß wir sahen, daß, wenn wir einige Segel führen könnten, wir unter Gottes Beystand im Stande seyn würden, das Land zu vermeiden. Wir setzten daher ein dreyfach eingerefftes Fock-Segel **) auf, das wir auf alle mögliche Weise zu befestigen und zu sichern suchten, und wandten das Schiff gegen Westen.

---

*) Wenn der Wind so heftig ist, daß man während des Beyliegens (d. i. derjenigen Stellung des Schiffes und der Segel, wobey man so wenig als möglich aus der Stelle kommt) gar kein Segel führen kann, so sagt man, das Schiff liegt vor Topp und Takel bey.

**) D. i. das untere Segel am Fock-Mast, dem vordersten von den drey aufrecht stehenden Masten.

Wir fügten dann noch ein eng eingerefftes großes Mars-Segel, und ein eingerefftes Sturm-Segel hinzu, welches alles war, was das Schiff an Segeln mit Sicherheit tragen konnte. Mit Hülfe dieser Segel drangen wir gegen Westen vor, dem Andrang der Wogen entgegen, die sich von Zeit zu Zeit über dem Schiffe brachen, und alles wegzuschwemmen drohten. Da St. Kilda jetzt gerade auf unserm Wege lag, und nicht mehr weit entfernt, so war das ein Gegenstand, der uns sehr beunruhigte. Wir fürchteten, daß, wenn wir die Nacht dagegen kämen, wir nicht im Stande seyn würden, auszuweichen. Es wurden daher alle möglichen Vorsichtsmittel angewandt. Ein Mann wurde in das vordere Tauwerk gestellt und angebunden, um Achtung zu geben; andere wurden dahin gestellt, wo sie geschützt werden konnten, und die übrige Mannschaft mußte sich unten in Bereitschaft halten, um jeden Augenblick, wo es nöthig wäre, heraufzukommen. Wir brachten — Dank der Vorsehung! — die Nacht — eine gefahrvolle, ängstliche Nacht von ungewöhnlicher Finsterniß — hin, ohne auf irgend etwas zu stoßen, oder irgend ein Unglück zu erfahren, außer, daß unsere Bollwerke vorne und hinten *) abgerissen — eines unsrer Boote zerbrochen — und ein anderes weggeführt wurde. Dieser Schade wurde uns durch das bey der Ebbe zurückströmende Wasser verursacht — indem bisweilen die Wogen in Masse unter dem Schiffe hervorbrachen, und sich zwey bis drey Ellen hoch über das Verdeck erhoben.

Sehr erfreulich war der Anbruch des Tages. Nie vorher habe ich die volle Kraft des Ausdrucks in jener Stelle des Psalmisten so empfunden: „Meine Seele wartet auf den

*) Im engl. „bulwarks fore and aft" — ein Ausdruck, dessen eigentliche Bedeutung bey den Schiffen, und Bezeichnung in der Schiffersprache ich nicht habe finden können.

Herrn, mehr als die, die auf den Morgen harren." *) Da der Schleyer der Nacht allmählig weggezogen wurde, zeigte sich auf der Seite unter dem Winde ein ausgezeichnet dunkles Fleck, welches, bey weiterm Vorrücken des Tages, sich als den Gegenstand unserer Furcht, St. Kilda, offenbarte, nur in einer Entfernung von drey oder vier Meilen. Das Wetter fieng an sich zu mäßigen, und wir konnten bey einem so guten Warnungs-Zeichen uns gegen Süden wenden, und unter den jetzigen, veränderten Aussichten, uns, nach einer angstvollen Nacht, den Empfindungen des Dankes, und einer fast ungemessenen Freude überlassen.

Das Barometer bewies sich dießmal wieder als einen treuen Anzeiger. Es fiel bis auf 28," 5 kurz vor dem Anfange des Sturms, und behielt diesen Stand unverändert, bis uns die furchtbarste Wuth des Sturmes erreicht hatte; dann fieng es an zu steigen, und kündigte die bevorstehende Verbesserung des Wetters in gleichem Maaße an. Um 4 Uhr des Morgens, am 12. Sept., war es 29," 2, und um Mittag 29, 8 — also eine Veränderung von 1, 3 Zoll in 16 Stunden.

Das Wetter verbesserte sich so sehr, daß es noch vor Abends recht angenehm wurde. Noch vor Sonnenuntergang bekamen wir die Spitze von Barra zu Gesicht, und am folgenden Tage, den 13. Sept., erreichten wir, mit einem Seitenwinde von Osten, die Küste von Irland, nahe bey der Insel Inistrahull. Dieß war der erste wahre Sommer-Tag welchen wir gehabt hatten. Der Himmel war rein, die See eben, und der Wind mäßig; das Thermometer erhob sich je-

*) „more than they, that watch for the morning." — so heißt die Stelle in der englischen Bibel-Uebersetzung (Psalm 130, 6.); Luther hat dafür übersetzt: „von einer Morgenwache bis zur andern."

doch nicht über 58°. Wir waren eifrigst beschäftigt, die Wallfisch-Leinen aufzuhängen, um sie zu trocknen, und sie dann in besondere Knauel zu wickeln und zu künftigem Gebrauch aufzuheben.

Den 14. Sept. Den ganzen Tag war uns der Wind gerade entgegen. Durch Ebbe und Fluth, die in dem Nord-Canal stark sind, gewannen wir auch nichts, indem die erstere länger herauswärts, als die letztere hineinwärts strömte. Wir rückten daher den ganzen Tag nur ungefähr um funfzehn Meilen gegen den Wind vor.

Den Nachmittag machte ich eine Reihe von Beobachtungen, um den Gang des Chronometers zu prüfen. Es fand sich, daß er, verglichen mit der Länge von Cap Inishoen nach den Karten, um 2′ 49″ zu langsam war — welches nur um 11″ von dem Fehler, welchen die Beobachtung der Faröer Inseln gab, abwich.

Die Sonne zeigte bey ihrem Untergang eine seltsame Erscheinung. Kurz zuvor, ehe der untere Rand derselben den Horizont berührte, verlängerte er sich plötzlich nach unten zu, in Gestalt einer ungeheuern Feuerkugel; und was diese Aehnlichkeit noch vermehrte, war, daß sie mit zwey oder drey horizontalen Streifen einer schwarzen Wolke, wie mit einem Gürtel umgeben war. Diese Erscheinung ereignete sich, gerade als die Sonne in einer Linie mit Inistrahul war, wodurch nicht nur das Licht in dem Leuchtthurm dieser Insel ganz verdunkelt, sondern sie selbst in das glänzendste Licht-Feld eingeschlossen wurde.

Sonntag, den 15. Sept. Da der Wind noch immer aus SO gieng, und ziemlich stark blies, so kamen wir nur wenig weiter — in 24 Stunden nur ungefähr 12 Meilen. Um 10 Uhr legten wir um, in einer Entfernung von nicht

ganz zwey Meilen von den prächtigen Basaltfelsen von Cap Bengore; aber noch vor Sonnenuntergang waren wir durch die Ebbe einige Meilen leewärts getrieben.

Wir hielten den Gottesdienst, wie gewöhnlich. Ueberhaupt bemerke ich, daß es während der ganzen Reise nicht einmal vorgekommen ist, daß wir die Feyer des Sonntags hätten aussetzen müssen. In einigen wenigen Fällen konnte zwar die Stunde nicht so genau in Acht genommen werden; gleichwohl fand sich, bey der Art, wie die Mannschaft auf dem Schiffe eingetheilt war, immer noch für einen jeden Gelegenheit seine Andacht zu verrichten. Es verdient auch bemerkt zu werden, daß, so lange wir auf dem Platz des Wallfischfangs waren, wir durch die Enthaltung von anderweitigen Beschäftigungen am Sonntage, nie einen wesentlichen Verlust erlitten; denn wir fanden gemeiniglich, daß, wenn auch andere, die über die Verbindlichkeit der Sonntagsfeyer anders dachten, an diesem Tage einen guten Fang gemacht hatten, es uns selten fehlte, in der darauf folgenden Woche einen entschiedenen Vortheil zu erhalten. *) In der That schien es mir auch, daß die Zurückhaltung der Leute am Sonntage als ein Anreizungsmittel ihrer natürlichen Neigung zu den Geschäften des Wallfischfangs diente, und daß sie nachher nur desto eifriger in ihrem Beruf waren; überdieß gereichte ihnen die Feyer des Sonntags, besonders nach einer mühevollen Woche, zu einer Erholung, und zu einer Vorbereitung, um neuen Gefahren, im Vertrauen auf den göttlichen Beystand, getrosten Muthes entgegen zu gehen.

*) Ich könnte, wenn es hier der Ort wäre, mehrere Beyspiele anführen, wo wir, nach einer freywilligen Verzichtung auf einen Fang am Sonntage, in den darauf folgenden Tagen auf eine so auffallende Art dafür entschädigt wurden, daß, glaube ich, kein Mann an Bord war, der nicht die Wirkung des göttlichen Segens darin erkannt hätte. S.

Die Nacht vom Sonntag auf den Montag war finster und stürmisch. Unter den Strömungen der Ebbe und Fluth, deren Gang in dieser Gegend noch nicht genau genug bestimmt ist, schifften wir durch die Meerenge, zwischen der Insel Rachlin und der gefährlichen Ostseite von Mull of Kinho, mit vieler Besorgniß. Dieser Canal, der den Stürmen und heftigen Strömungen der Ebbe und Fluth ausgesetzt ist, bedarf wegen der vielen gefährlichen Stellen, die er enthält, gar sehr noch einiger Leuchtthürme. Bis jetzt sind nur zwey (einer auf Inistrahull, und der andere auf der Spitze Fannat), in dem ganzen Ausgang des Canals von Mull of Cantyre bis an die äußern Küsten von Barra auf der nördlichen, und der Insel Tory auf der südlichen Seite — welches, auf beyden Küsten gerechnet, eine Linie von 200 Meilen ausmacht.*) Ein gutes Licht auf der Insel Rachlin würde gewiß von großem Nutzen für die Schiffer seyn, besonders wegen der Strömung der Ebbe und Fluth. Ein anderer Leuchtthurm auf den Felsen von Skerivore, die funfzehn bis sechszehn Meilen gegen SW. von der Insel Tiree liegen, und sehr gefährlich sind, würde gleichfalls den Schiffern, die von Westen kommen und in den Canal gehen wollen, wesentliche Dienste leisten.**)

---

*) Jetzt ist ein Leuchtthurm auf Mull of Cantyre; da das Licht desselben aber nach der bisherigen Art eingerichtet ist, so kann man es nur auf eine geringe Entfernung nach der einen Seite hin sehen. Indessen befindet er sich auf einer guten Stelle, und wird in der Folge nützlicher werden, da, wie ich höre, das Licht eine bessere Einrichtung bekommen soll. S.

**) Die Gefahren der Felsen von Skerivore sind in der That nicht von gewöhnlicher Art. Wenn gleich einige dieser Felsen über dem Wasser hervorragen, und bey hellem Wetter einige Stunden weit gesehen werden können, so sind doch ein paar andere Felsen dort, die erst bey halber Ebbe zum Vorschein kommen. Und auf dem halben

Der einzige Einwurf gegen die Vervielfältigung der Leuchtthürme — außer dem des Kosten-Aufwandes — ist die Möglichkeit einer Verwechselung derselben, und des Irrthums, in welchen der Schiffer dadurch geführt werden könnte. Man hat aber mancherley Einrichtungen, die jetzt zur Unterscheidung der verschiedenen Leuchtthürme gebraucht werden, die sehr zweckmäßig sind, wenn man sie kennt. Ein stetes oder gleichförmiges Licht, und ein Licht mit einem sich drehenden Schirm versehen, sind so auffallend verschieden, daß sie nicht verwechselt werden können; einen andern Unterschied kann man theils durch verschieden gefärbte Schirme, theils durch verschiedene Zeiten der Umdrehung hervorbringen. Und so lassen sich leicht noch andere Unterscheidungsmittel angeben.

Um indessen allen Verwechselungen, dergleichen schon bey den jetzt bestehenden Leuchtthürmen bisweilen statt finden, möglichst vorzubeugen, würde es vielleicht am besten seyn, wenn die verschiedenen Behörden, welche die Aufsicht über die Leuchtthürme in dem gesammten Königreich führen, von Zeit zu Zeit gemeinschaftlich ein vollständiges Verzeichniß aller Leuchtthürme an den englischen Küsten, mit

---

Wege zwischen dieser und der Insel Tiree liegt der Felsen Boinshly, der sehr gefährlich ist, weil er selten unbedeckt ist. Alle diese Felsen würden weniger zu fürchten seyn, wenn auf Skerivore ein guter Leuchtthurm wäre. Auch wäre zu wünschen, daß man zur Erleuchtung derselben Wasserstoffgas, aus Wallfischöl bereitet, anwenden möchte, nicht nur um den Wallfischfang mehr empor zu bringen, sondern auch weil dieses das glänzendste und wirksamste Licht giebt. S.

Ein sehr belehrender Aufsatz über die verschiedenen Arten der Gas-Beleuchtung von Justus Preuß, Ingen. des Fabrik-Bauwesens in London, findet sich in Gilberts Annal. d. Phys. 1824. 2. St. Es zeigt sich daraus, daß die Gas-Beleuchtung aus Oel einen entschiedenen Vorzug vor der aus Steinkohlen habe, so wie daß Gas-Beleuchtung überhaupt jeder andern Art der Beleuchtung vorgehe.

einer genauen Beschreibung ihrer Einrichtung, Lage, der benachbarten Klippen, Vorgebirge und dergleichen, nebst andern dem Schiffer nützlichen Bemerkungen, öffentlich durch den Druck bekannt machten. Ein solches Verzeichniß könnte in den Nautical Almanac, Nautical Ephemeris, und in alle Bücher über Schiffahrtskunde aufgenommen werden; man könnte einen Vorrath davon auf allen Zollhäusern aufbewahren, und jedem Schiffer, der bey seiner Abfahrt die Abgabe für Unterhaltung der Leuchtthürme bezahlt, ein Exemplar davon zustellen.*)

Montags Nachmittag — den 16. Septbr. — hielten wir uns anfangs nahe an Cap Bengore, um mit Hülfe der Fluth durch den Sund von Rachlin zu kommen; da uns aber der Wind gerade entgegen kam, hielt ich es für rathsamer, auf der Nordseite der Insel herum zu gehen. Um Mitternacht kamen wir um die Spitze von Cantyre herum, aber die eintretende Ebbe führte uns wieder zurück, und brachte uns, bey der außerordentlichen Finsterniß der Nacht, in eine mißliche Lage. Unsere Besorgniß vermehrte sich noch, als wir ein lautes Brausen gegen Norden hörten, das wir fälschlich für eine Brandung hielten. Es zeigte sich aber, daß es von einem frischen Winde herrührte, der glücklicherweise nach Norden umgesprungen war. Jetzt wurde das Schiff gegen SSO. gewandt, und wir versuchten den Canal aufwärts zu segeln; aber die Strömung der Ebbe war so stark, daß, obgleich wir mit einer Geschwindigkeit von sechstehalb bis sechs Knotenlängen fort giengen, sich doch unsere Lage gegen den Leuchtthurm von

*) Ein solches Verzeichniß ist sonst nicht nöthig gewesen, da die Zahl der Leuchtthürme so gering, und einer so weit von dem andern entfernt war, daß eine Verwechselung derselben kaum möglich war. Jetzt aber sind blos an der östlichen Küste von Irland dreyzehn oder mehr, und an der gegenüberliegenden Küste von England über zwanzig. S.

Cantyre, der uns zur Seite lag, nicht um einen halben Kompaßstrich änderte, und wir vielleicht nicht eine halbe Viertelmeile weiter gekommen waren. Bey Tages Anbruch fieng die Ebbe an nachzulassen, und wir kamen bald aus der gefährlichen Straße heraus.

Den Nachmittag bekamen wir die Insel Man zu Gesicht, und um 8 Uhr Abends kamen wir bey dem Felsen Calf vorbey, auf welchem zwey vortreffliche Leuchtthürme, von Robert Stevenson erbaut, befindlich sind.

Da wir jetzt einen günstigen frischen Wind hatten, so konnten wir hoffen, den folgenden Tag unsern Hafen zu erreichen. Bey dieser Annäherung zur Heimath, nach einer Abwesenheit von beynahe sechs Monaten, in welchen wir nicht die geringste Nachricht von unsern Angehörigen und Freunden, und nicht das kleinste Zeichen ihres Wohlbefindens erhalten hatten, war es mehr ein ängstliches, als ein erfreuliches Gefühl, das unsere Brust erfüllte. Die Besorgniß, wie es mit denen, welche unserm Herzen am theuersten sind, und von deren Wohlfahrt unser eigenes Glück abhängig ist, aussehen möchte, hatte wenigstens bey mir eine Beklommenheit hervorgebracht, welche die Freude, die sonst die Rückkehr nach einer langen Abwesenheit hervorbringt, fast gänzlich unterdrückte. War es Ahndung oder Zufall, was diese Empfindungen in mir erweckte, leider zeigte das, was ich nachher erfuhr, daß sie nur zu gegründet waren.

Mittwoch, den 18. Septbr. Der Wind wurde während der Nacht schwächer, so daß wir den Hafen nicht erreichen konnten; aber wir erreichten um 10 Uhr Morgens Great Orme's Head, in dessen Nähe wir umlegten. Da das Wetter düster war, so hatten wir Mühe einen Lootsen zu bekommen. Dieß geschah erst um 1 Uhr Nachmittags, wodurch ich dann aller weitern Sorge und Verantwortlichkeit wegen des Schiffes überhoben wurde.

Hier schließt mein Tagebuch. Die traurige und unglückliche Nachricht, die meiner zu Hause wartete, ließ es mich nicht zu Ende bringen. Indessen bedarf mein Gedächtniß keiner künstlichen Hülfsmittel, um mir diejenigen Umstände zurückzurufen, welche die Gewalt schmerzlicher Gefühle unauslöschlich in meine Brust gedrückt hat; im Gegentheil, in solchen Fällen wie der meinige, verliert es seine natürliche Schwäche, und wird, wie ein großer Dichter sagt, unsterblich.

Der Lootse, welcher zu uns an Bord gekommen war, gab, aus wirklicher oder verstellter Unkunde, auf meine ängstlichen Fragen nach meiner Familie und meinen Freunden, keine befriedigende Antwort. Wir konnten denselben Tag unsern Hafen nicht erreichen, und ich hatte daher noch eine peinliche Nacht in meiner Ungewißheit zuzubringen. Den nächsten Morgen kamen wir mit Hülfe einer starken Fluth in den Canal, aber ehe wir um Black Rock (den schwarzen Felsen) herum kommen konnten, um in den Mersey zu gelangen, war die Fluthzeit vorüber, und wir mußten das Schiff vor Anker legen.

Zahlreiche Boote und Dampfschiffe fuhren bey uns vorüber. Einige der erstern hielten bey uns an. Es befanden sich in ihnen Freunde von mehrern Personen an Bord; indessen konnte ich von keinem derselben einige Nachricht von den Meinigen erhalten. Dieß vermehrte meine Unruhe und Aengstlichkeit. Endlich, während ich in großer Bewegung auf dem Verdecke auf und ab gieng, sah ich ein Boot auf uns zu kommen. Eiligst nahm ich ein Fernrohr zur Hand, und erkannte einen Freund. „Das ist, dachte ich anfangs, ein guter Mann, der bringt eine gute Zeitung.“ Aber bey näherer Betrachtung glaubte ich einen gewissen Ernst in dem Benehmen der Leute im Boote zu bemerken, wodurch meine erste Freude sehr niedergedrückt

wurde. Sonst pflegten auch wohl meine Freunde, wenn sie mir entgegen kamen mich zu bewillkommen, schon von weitem ein Zeichen einer freundlichen Begrüßung zu geben; dießmal aber blickte ich vergebens nach irgend einem Merkmal der Freude. Ich glaubte, sie hätten mich vielleicht nicht gesehen, und stellte mich daher an die Schiffstreppe,*) aber ihre weggewandten Gesichter und niedergeschlagenen Blicke zeigten mir nur zu deutlich, daß sie Boten der Trauer wären. Länger konnte ich mich nicht halten; ich rief daher laut: „wie stehts? alles wohl?" Ein matter Blick, und eine unbestimmte Antwort bestätigten meine Besorgnisse. Ich mochte ihre Ankunft nicht auf dem Verdeck abwarten, und eilte in die Kajüte. Gleich darauf war auch mein Freund da. Ich sah ihn mit sich selbst kämpfen, um mir auf einem Umwege die traurige Nachricht, die er mir zu hinterbringen hatte, mitzutheilen. „Laß mich nur das Schlimmste wissen," rief ich ihm zu, „und sag es ohne Umschweif." Er ergriff meine Hand, drückte sie mit Herzlichkeit, und mit theilnehmender Rührung sagte er: „Es thut mir wehe, daß ichs sagen muß — deine gute Frau ist nicht mehr." —

Manche meiner Leser, die ähnliche Leiden erfahren haben, werden, wenn sie dieses lesen, mir ihre Theilnahme nicht versagen. Ich unternahm die Verfertigung dieser Reisebeschreibung in der Hoffnung mir durch eine anziehende Beschäftigung eine Erleichterung meines Schmerzens zu verschaffen, aber die letzten Blätter sind mit meinen Thränen benetzt.

*) D. i. an die Stelle in dem Schiff, wo man ein- und aussteigt.

Anhang.

Nr. I.

Verzeichniß der von der östlichen Küste von Grönland genommenen Probestücke von Gebirgsarten, mit geognostischen Bemerkungen. Vom Professor Jameson.

I. Stücke auf Eisbergen bey Cap Brewster gefunden.

1. Uebergangs Thonschiefer.
2. Schiefriger mit Talk gemengter Granit.
3. Feldspath-Körner.
4. Mit Hornblende gemengter Glimmerschiefer.
5. Gneis.
6. Basaltischer Grünstein.

Bemerkungen. Die hier aufgezählten Stücke würden, auch ohne die auf der Küste gesammelten, beweisen, daß in der Gegend Urgebirgs-, Uebergangs- und Flözgebirgsarten vorkommen; indem der Talk enthaltende Granit, der Gneis, der mit Hornblende gemengte Glimmerschiefer, und die Feldspath-Körner dem Urgebirge, der Thonschiefer dem

Uebergangs-Gebirge, und der Grünstein dem Flözgebirge*) angehören. So können einige auf einem Eisberge zerstreute Stücke den Mineralogen, der nicht Gelegenheit ans Land zu kommen hat, in den Stand setzen, bis auf einen gewissen Umfang die Schlüsse oder Vermuthungen zu berichtigen und zu bestätigen, die er von der Gestalt und Gruppirung der Berge und Felsen aus der Ferne gesehen, auf die geognostische Beschaffenheit einer Gegend gemacht hat.

II. Stücke von Cap Lister, und längs der Küste bis zu Cap Swainson.

1. Schwarzer Glimmer.
2. Glimmerschiefer, dem Gneis sich nähernd, und in einigen Stücken mit Hornblende gemengt.
3. Quarz, gemeine Abänderung.
4. Gemeiner Chalcedon.
5. Rother Gneis.
6. Grauer Gneis, wie der von Huntly in Aberdeenshire, und von Freyberg in Sachsen.
7. Grobkörniger mit Hornblende gemengter Gneis.
8. Gneis in Granit übergehend.
9. Syenit, in welchem der Feldspath dunkelfleischroth ist, mit eingesprengtem Epidot.
10. Hornblende-Schiefer, mit eingemengtem Quarz und Feldspath.
11. Werners rother grobkörniger Syenit.
12. Rother Granit, in welchem der Glimmer sechsseitige Tafeln und Säulen bildet.
13. Flözgrünstein, wahrscheinlich von einem Gange oder einer aufliegenden Masse; der Chalcedon augenscheinlich von dem Grünstein.

*) Jameson ordnet hier den Grünstein den Flözgebirgsarten bey, indem er nach Werner eine zu diesen gehörende Flöz-Trappformation annimmt.

Bemerkungen. Die Gebirgsarten dieser Reihe, den Grünstein ausgenommen, gehören zum Urgebirge, und sind Abänderungen derjenigen, die wahrscheinlich am weitesten in Grönland verbreitet sind. Der rothe Granit mag von einer im Innern dieser Gebirgsart eingeschlossenen Masse herrühren, oder von einem Lager im Gneis, oder von einem Gange, der die Schichten dieser letztern Gebirgsart durchsetzt; welches übrigens auch seine Lagerung sey, ein wahrer Granit ist er augenscheinlich. Der Syenit bildete, wie ich vermuthe, ein Lager im Gneis. Aus der Menge der Bruchstücke von Gneis, und aus anderen Umständen, ergiebt sich, daß diese Gebirgsart die herrschende auf dieser Küste gewesen seyn muß, und daß Glimmerschiefer, Syenit, und Hornblendeschiefer ihr untergeordnet waren. Der rothe Gneis ist der, welcher oft bey Granit gefunden wird, und in Gegenden, wo rother Granit häufig ist; während der graue Gneis häufig ohne Granit oder in Gegenden vorkommt, die grauen Granit enthalten.

Der Grünstein scheint, wegen seiner Verbindung mit Chalcedon, Flözgrünstein zu seyn, und mag von einem Gange herkommen, ähnlich den in Schottland so häufig die Urgebirgslager durchsetzenden Gängen.

III. Stücke von Neill's-Felsen, und von Cap Stewart auf Jameson's Land.

1. Sandstein, aus Quarz, Feldspath, Kieselschiefer und silberweißem Glimmer zusammengesetzt.
2. Derselbe Sandstein mit inliegenden Krystallen von rothem Feldspath.
3. Schiefriger Sandstein.
4. Sandstein von rothem Eisen-Oxyd durchdrungen.
5. Gemeiner grauer Sandstein.
6. Gemeiner gelbgefleckter Sandstein.

7. Gemeiner Sandstein, nur von grobem Korne.
8. Sandstein mit Brocken von gemeinem Quarz in Bohnen-Größe.
9. Grauer, grobkörniger gemeiner Sandstein.
10. Gemeiner grauer Sandstein, dessen Bestandtheile deutlich zu erkennen sind. Sie sind grauer zersetzter Feldspath, grauer Quarz und silberweißer Glimmer. Dieses Stück enthält eingemengte Stücke von gemeiner schwarzer Schiefer-Kohle.
11. Sandstein, zum Theil als Conglomerat.
12. Schiefriger gemeiner grauer Sandstein.
13. Sandstein-Schiefer (Sandstone flag)
14. Verwitterter gemeiner Sandstein.
15. Kalkhaltiger Sandstein.
16. Grobe Abänderung von gemeiner Schieferkohle.
17. Bituminöser Schiefer.
18. Schieferthon, dem bituminösen Schiefer sich nähernd.
19. Schieferthon mit eingesprengtem Glimmer.
20. Thoneisenstein.
21. Grauer grobsplitteriger Kalkstein, mit inliegenden Stücken von grauem Quarz und rothem Feldspath.
22. Kalkstein, mit inliegenden Bruchstücken von zweyschaligen Muscheln.
23. Sandiger Kalkstein, mit Schuppen von silberweißem Glimmer.
24. Grober grauer Kalkstein, mit inliegenden Glimmer-Schuppen.
25. Sandiger Kalkstein in kalkhaltigen Sandstein übergehend.
26. Kalkstein, in kalkhaltigen Sandstein übergehend; inliegend Quarz, Glimmer und Feldspath.
27. Kalkstein mit unvollkommen erhaltenen Pectiniten.
28. Grünstein.
29. Grünstein mit kleinen Tafeln von Diallage oder Hyperstene (Anthophyllit.)

Bemerkungen. Der graue oft glimmerige Sandstein, der Schieferthon, der bituminöse Schiefer, der Thoneisenstein, der graue splitterige Kalkstein, und die Schieferkohle charakterisiren diese interessante Reihe von Gebirgsarten als zur Steinkohlen-Formation gehörend. Vergleicht man die individuellen Kennzeichen und die allgemeinen Verhältnisse dieser Gebirgsarten, so kann man kaum zweifeln, daß sie zu derjenigen Steinkohlen-Formation gehören, in welcher alle unsere vorzüglichsten Brittischen Kohlenwerke betrieben werden: zu der großen Steinkohlen-Formation, die auf dem alten rothen Sandstein und dem Uebergangs- oder ältesten Flözkalkstein*) liegt, und, bey regelmäßiger Lagerung, von dem Dolomit,**) und neueren rothen Sandstein bedeckt ist. Wenige Stücke rother Gneis, und rother Granit wurden an der Küste aufgehoben; diese schienen zufällig dorthin gekommen zu seyn.

IV. Stücke von der Insel Traill.

Trapp-Gebirgsarten.

1. Grünstein.
2. Zersetzter Feldspathiger Grünstein, mit eingesprengtem Schwefelkies.
3. Dichter Feldspath, dem Thonstein sich nähernd.
4. Dichter grün gefärbter Feldspath mit Augit und Hornblende.
5. Grauer dichter Sandstein, mit eingesprengtem Schwefelkies.
6. Quarziger Sandstein.

---

*) Im Engl. Mountain-Limestone.

**) Im Engl. Magnesian Limestone.

Porphyrartige.

7. Bergkrystall.
8. Schieferthon, dem bituminösen Schiefer sich nähernd. Einige Abänderungen nähern sich dem schiefrigen dichten Feldspath, wie sich an der weißen Rinde zeigt.
9. Dichter Schieferthon von welligem Gefüge.
10. Schieferthon von concentrisch blättrigem Gefüge.
11. Kalkhaltiger Schieferthon.
12. Porphyr.
13. Porphyr, ausgezeichnet krystallinisch.
14. Porphyr mit würfeligem Schwefelkies.
15. Porphyr, voll von würfeligem Schwefelkies, die Grundmasse hauptsächlich dichter Feldspath.
16. Verwitterter Porphyr. Die röthliche Rinde von zersetztem Schwefelkies entstanden.
17. Blasig-poröser Porphyr, mit inliegenden Quarz-Krystallen und Schwefelkies.
18. Thonporphyr mit inliegenden Quarz- und Feldspath-Krystallen.

Bemerkungen. Die Gestalt dieser Insel, wie sie die Zeichnung darstellt, ist so verschieden von der von Jameson's Land, und der Küste über Cap Lister u. s. w., daß man auch auf eine von diesen verschiedene geognostische Beschaffenheit desselben schließen muß, und daß sie daher weder die Steinkohlen-Formation in ihrer gewöhnlichern Gestalt, noch Urgebirge enthält. Dieser Schluß wird durch die in vorstehender Liste aufgeführten Gebirgsarten bestätigt, welche der Flöztrapp- und der Porphyr-Formation angehören. Die Flöztrapp-Gebirgsarten sind, wie oben angegeben, Grünstein, dichter Feldspath, mehr oder weniger gefärbt durch Augit oder Hornblende. Basalt, Tuff und Mandelstein sind nicht gefunden worden. Die Porphyre sind von den gewöhnlichen Varietäten der Grundmasse von Thon-

stein oder Feldspath, und enthalten, eben so wie der Grünstein, eingesprengten Schwefelkies. Diese beyden Reihen von Gebirgsarten kamen zusammen vor, aber in welcher Ordnung konnte aus Mangel an Zeit nicht untersucht werden. Der Schieferthon, und der in bituminösen Schiefer übergehende Schieferthon, und der Sandstein enthalten, eben so wie die Trapp- und Porphyrarten, Schwefelkies. Das Ganze scheint ein Theil derjenigen Steinkohlen-Formation zu seyn, in welcher, wie auf der Küste von Fifeshire, und in anderen Theilen von Schottland, die Trapp-Gebirgsarten vorherrschend sind, während der Sandstein, Schieferthon, bituminöse Schiefer u. s. w. in so geringer Menge vorkommen, daß sie jenen nur untergeordnet sind, und sehr wenig zu der allgemeinen Gestalt und Physiognomie der Gegend beytragen. Oder es kann seyn, daß diese Trapp- und Porphyr-Arten mit einigen neueren Sandsteinen in Verbindung gelagert sind. Der Umstand, daß die sämmtlichen Glieder dieser Reihe von Gebirgsarten, als: Grünstein, Porphyr, Schiefer und Sandstein, mit demselben Schwefelkies durchdrungen sind, scheint auf eine ähnliche Bildungsweise des Ganzen zu deuten, — eine Voraussetzung, die sich mit der Meinung nicht verträgt, welche den vulkanischen Ursprung solcher Grünsteine und Porphyre annimmt.

V. Stücke von Cap Brewster.

1. Grünstein.
2. Flöz-Grünstein.
3. Zerfallener Grünstein.
4. Traubiger Chalcedon.
5. Gemeiner Calcedon, dem splitterigen Quarz sich nähernd.
6. Chalcedon und grauer Amethyst.
7. Krystallisirter weißer Amethyst und Chalcedon.

8. Chalcedon und Grünerde.
9. Verbindung von Chalcedon, Caſcholong und faſerigem Zeolith.
10. Weißer Amethyſt.
11. Mandelſtein.
12. Grobe Braunkohle.
13. Eine Art Achat, aus Chalcedon und Caſcholong beſtehend.

Bemerkungen. Dieſes Vorgebirge ſcheint, nach den geſammelten Stücken zu urtheilen, aus Flöztrapp-Gebirgsarten zu beſtehen, und dieſelben allgemeinen und beſonderen Kennzeichen zu enthalten, welche dieſe Formation an den Inſeln Mull, Canna, Skye, und anderen Schottiſchen Gegenden zeigt. Die Braunkohle ſcheint zu zeigen, daß die Trapparten dort wahrſcheinlich mit einer neuen Kalkſtein- und Sandſtein-Formation, nicht aber mit der alten Steinkohlen-Formation, wie in Jameſon's Land, in Verbindung ſtehen, denn in der letzteren Gegend kömmt keine wahre Braunkohle vor.

VI. Geſchiebe.

Geſchiebe, von unbekannten Fundörtern.

1. Gemenge von Talk und Glimmer.
2. Urthonſchiefer.
3. Rother Granit.
4. Rother Gneis.

Bemerkungen. Dieſe Stücke kommen zwar auch aus den von Capit. Scoresby aufgenommenen Strichen; aber die eigentlichen Fundörter derſelben ſind leider nicht mehr nachzuweiſen. Das intereſſanteſte Stück der Reihe iſt Nr. 2. — ein deutlicher Thonſchiefer von derjenigen Varietät, welche wir in unſerm Lande zuweilen in Lagern von

Glimmerschiefer, oder auf diesem eigene Lager bildend finden. Dieses Stück erfüllt die Reihe der vornehmsten Urgebirgsarten, und zeigt, daß in Grönland, so wie in allen anderen großen Strichen Landes, Granit, Gneis, Glimmerschiefer und Thonschiefer zusammen erscheinen.

Allgemeine Bemerkungen.

1. Urgebirgsarten.

Capitain Scoresby's Zeichnungen von der Ostküste von Grönland machen wahrscheinlich, daß ein großer Theil derselben, und auch der Gebirge im Innern, wie z. B. der kolossalen „Werner-Berge" Urgebirge sind. Weiter scheint sich aus den mitgebrachten und oben aufgezählten Probestücken der Gebirgsarten, ingleichen aus der allgemeinen Beschaffenheit des Landes auf der Westseite, wie sie der einsichtsvolle und unerschrockene Erforscher dieser öden Gegenden, Herr Karl Giesecke schildert, zu ergeben, daß alle Haupt- und untergeordneten Gebirgsarten dieser Klasse, vom Granit bis zum Thonschiefer herab, zu den Bestandtheilen derselben gehören. Diese Gebirgsarten zeigen, in diesem entlegenen Erdstrich dieselben Abänderungen des Gefüges, die man an denen auf der Westküste von Grönland wahrnimmt, und diese sind wieder nicht verschieden von den Urgebirgsarten Britanniens und anderer Gegenden; so daß sie einen neuen Beweis liefern für die Gleichförmigkeit im Charakter, die Aehnlichkeit in der Lagerung, und die Allgemeinheit der Vertheilung der Urgebirgsarten in allen Theilen der Erde. Nach demjenigen zu urtheilen, was von den eingemengten Mineralien auf der Westküste von Spitzbergen bekannt ist, und bey der Uebereinstimmung zwischen den Gebirgsarten der östlichen und denen der westlichen Seite dieser Gegend, können wir annehmen, daß wenn Capit. Scoresby Zeit für ins kleine gehende Untersuchungen gehabt

hätte, sein wissenschaftlicher Eifer gewiß würde belohnt worden seyn durch das Auffinden des noch seltenen Cryoliths, des Sodaliths und Allanits, schöner Turmaline und Granaten, interessanter Varietäten von Zircon, glänzender Stücke von Hyperstene, des merkwürdigen Dichroit, und aller Arten des Feldspath-Geschlechts. Es scheint kein Grund vorhanden zu seyn, zu zweifeln, daß die Erze von Eisen, Bley, Zinn, und Kupfer, die sich auf der Westküste finden, auch in denselben Gebirgsarten auf der Ostküste vorkommen; und die schönen Proben von Apatit, Kalkspath, Flußspath, und von andern einfachen Mineralien auf der Westküste, welche dem wissentschaftlichen Forscher so manchen Unterricht, neben dem Vergnügen ihres Anblicks gewährt haben, werden, bey irgend einer künftigen Reise, sich in den neuerlich entdeckten Gegenden den Nachforschungen und der Untersuchung des Naturkundigen darbieten.

2. Uebergangsgebirge.

Die Probestücke von Uebergangsgebirgsarten sind, obgleich in geringer Menge, sehr interessant, da sie das Daseyn dieser Klasse in Grönland beweisen, und also einen neuen Zug zu dem Bilde der geognostischen Beschaffenheit von Grönland liefern; denn Giesecke zählt keine der von ihm dort gefundenen Schieferarten dem Uebergangsgebirge bey. Dieser Umstand ist auch ein erneuerter Beweis für die weite Verbreitung dieser Gebirgsarten; und zeigt, in Widerspruch mit gewissen spekulativen Ansichten, daß sie nicht in wenige beschränkte Winkel des Erdballs gewiesen sind, sondern, wie Gneis, Glimmerschiefer ꝛc. als in ausgedehnten Gegenden verbreitet betrachtet, und folglich zu den allgemeinen Formationen gerechnet werden müssen. Wir kennen noch kein Beyspiel, daß Uebergangs Gebirgsarten in so hohen Breiten angetroffen worden sind.

3. Flözgebirge.

Nach den aufgeführten Probestücken scheinen wenigstens zwey Formationen für diese Flözgebirgsarten angenommen werden zu müssen: die Steinkohlen Formation und die Flöztrapp- und Porphyr-Formation.

1. Die Steinkohlen Formation. Giesecke erwähnt ihrer nicht; also wird sie jetzt zum erstenmal als eine der Grönländischen Gebirgsformationen aufgestellt. Sie zeigt dieselben Kennzeichen in Grönland, wie in Europa und in anderen Theilen der Erde; und ihr Vorwalten in Jameson's Land giebt diesem großen Landstrich seinen besondern Charakter, zeigt also abermals ein Beyspiel von der Verbindung der allgemeinen und besondern Gestaltung einer Gegend mit ihrer geognostischen Beschaffenheit und Zusammensetzung. Da diese Reihe von Gebirgsarten durchaus eine Menge mehr oder weniger mineralisirter Ueberreste von Pflanzen enthält, deren mehrere ein tropisches Ansehen haben, so wird das Vorkommen derselben in dieser hohen nördlichen Breite, in dieser Eis- und Schnee-Region, besonders merkwürdig. In der Steinkohlen Formation von Melville's Land, wo der Sommer nur wenige Wochen dauert, fand ich bey Untersuchung einer Reihe dortiger Stücke, mehrere fossile Pflanzen von tropischem Ansehen, ganz ähnlich den in unsern Steinkohlenwerken vorkommenden; und da dieselbe Formation in der hohen Breite von Jameson's Land vorkömmt, so ist es sehr wahrscheinlich, daß die Naturforscher in den Lagern derselben künftig fossile Ueberreste von ähnlichen Pflanzen finden werden. Ueberbleibsel von Pflanzen von tropischem Charakter, in dem Boden in welchem sie gewachsen sind, unter 70° Norder Breite, ist eine Thatsache die zu weitläuftigen und wichtigen Erörterungen über den früheren Zustand des Klima's in den nördlichen Theilen des Erdballes führt, auf die aber hier keine Rücksicht genommen werden kann.

Die anscheinend große Ausdehnung der Steinkohlenformation in Jameson's Land macht sehr wahrscheinlich, daß es einen Ueberfluß von Kohlenlagern hat; und ist dieses der Fall, so kann es den Menschen dereinst wesentlich nützlich werden.

In Grönland, wie in Schottland, wird die Steinkohlen-Formation von Grünstein-Gängen durchsetzt, — abermals eine Thatsache, welche die Uebereinstimmung dieser Formation in beyden Ländern darthut.

2. Die Flöztrapp- und Porphyr-Formation. Die Gegenwart von Flöztrapp- und Porphyrarten auf Cap Brewster und der Insel Traill liefert einen merkwürdigen Beytrag zu der geographischen Verbreitung derselben; und diejenigen, welche für ihre Bildung die vulkanische Theorie in Schutz nehmen, werden die von Capitain Scoresby aufgefundenen Erscheinungen, als Beweise für die ehemalige Thätigkeit von Vulkanen in Grönland anführen. Die heißen Quellen auf der Insel Ouanastok in 60° Br. auf der Westküste von Grönland, die Giesecke erwähnt, und der Bericht von Zenetti *), von dem vormaligen Daseyn von thätigen Vulkanen in Grönland, werden von dem Vulkanisten als ihrer Meynung von dem Vulkanischen Ursprunge der nur gedachten Gebirgsarten günstige Umstände angesehen werden.

*) Vermuthlich hat der Verf. die Brüder Zeni hier bezeichnen wollen, von deren Reise nach der (zweifelhaften) Insel Friesland, nach Grönland ꝛc. eine Schrift von Placido Zurla: Dissertazione intorno ai viaggi e scoperte settentrionali di Nicolo ed Antonio fratelli Zeni. Venezia 1808. 4 umständliche Nachricht ertheilt. S. v. Zach's Monatl. Corresp. XIX. Bd. S. 156 ff.

Nr. II.

Verzeichniß von Pflanzen von der östlichen Küste von Grönland — mit einigen Bemerkungen von Dr. Hooker, Professor der Botanik zu Glasgow.

1. Veronica alpina.
2. Eriophorum vaginatum? (ein sehr unvollkommenes Exemplar; wahrscheinlich einerley mit dem folgenden).
3. Eriophorum capitatum.
4. Festuca vivipara.
5. Alopecurus alpinus.
6. Aira spicata, Linn. und Wahlenberg.
7. Iuncus arcuatus (Wahlenb. Luzula arcuata Hooker. in Flora Londin.)
8. Oxyria reniformis Hooker. Flor. Scot. (Rheum digynum Wahlenb. Flor. Lapp; Rumex digynus Linn.)
9. Epilobium latifolium.
10. Polygonum viviparum.
11. Andromeda tetragona (schöne Exemplare.)
12. Vaccinium pubescens, Flora Danica. Dieses stimmt genau mit denjenigen Exemplaren dieser Pflanze überein, die ich vom D. Hornemann erhalten habe. Es scheint mir aber nur ein zwergartiges Gewächs von Vacc. uliginosum zu seyn, und auch Hornemann vermuthet, daß es dieß seyn möchte. Weder an meinen Exemplaren, noch an denen von Scoresby, kann ich das Wollige an den Blättern entdecken, das diese haben sollen.
13. Saxifraga nivalis.
14. Saxifraga cernua, zwey Exemplare; (eine sehr veränderliche Art).
15. Saxifraga caespitosa, var. groenlandica — nach Wahlenb. und Hooker.
16. Saxifraga oppositifol.
17. Silene acaulis.

18. Stellaria nitida (nova spec.) caule inferne pubescente, foliis lanceolatis, nitidis, siccitate subtrinervibus, marginibus basi ciliatis, floribus subpaniculatis, petalis bipartitis calyce longioribus.

Caules 3 — 4 pollicares, erecti, ramosi, tetragoni, basi subpurpurascentes atque pubescentes, superne glaberrimi, virides. Folia remotiuscula, erectiuscula, opposita atque basi connata, lanceolata, nitida, acuta, subrigida, siccitate obscure trinervia, margine inferne ciliata. Flores terminales, majusculi, rarius solitarii, plerumque paniculati; Pedicelli glabri, quorum unus elongatus, reliqui magis minusve breviores, ad basin bracteis duobis ovatis, concavis, acutis, viridibus vel purpurascentibus, membranaceis, marginibus diaphanis-suffulti. Calyx pentaphyllus, foliolis ovatis, obtusis, viridibus, uni- vel obscure triner vibus, margine lato diaphano, albo, sub lente ciliato. Petala calyce longiora, alba, bipartita, segmentis ovato-lanceolatis, obtusis, venosis. — Stamina decem, inaequalia, petalis multo breviora, basi glandula annulari unita. Filamenta subulata, alba. Antherae flavae, ovatae. Germen ovatum, viride. Styli tres, erecti, apicibus paullulum incurvatis. Capsulam maturam non vidi.

Bey keinem Schriftsteller habe ich eine Art der Stellaria finden können, die mit dieser übereinstimmte, welche ich zuerst aus Exemplaren habe kennen lernen, die mir von dem verstorbenen Dr. Wright in Edinburgh mitgetheilt wurden, und die von seinem Neffen, dem Dr. William Wright, in Grönland aufgefunden worden waren; in welchem Theile dieses interessanten Landes kann ich jedoch nicht sagen. Unter den vielen grönländischen Pflanzen, die ich von meinem Freunde, dem Professor Hor-

nemann in Kopenhagen, erhalten habe, und die von Wormskiold gesammelt waren, finde ich nichts ähnliches; eben so wenig in der Flora Danica. Mit der Stellaria groenlandica in diesem Werke hat sie nur eine allgemeine (generische) Aehnlichkeit. Die Blätter dieser Art sind ganz verschieden in der Gestalt und Beschaffenheit von jener, und die Blumenblätter sind viel größer, und nur an den äußersten Ende zweyspaltig. Unserer Stellaria glauca, graminea und Holostea kommt sie in ihrer allgemeinen Beschaffenheit nahe, aber ihre geringe Größe, ihre glatten, steifen Blätter, gefranzten Ränder, breiten und tief eingeschnittenen Blumenblätter — anderer Kennzeichen nicht zu gedenken — unterscheiden sie hinreichend.

19. Cerastium latifolium. Genau so, wie ich es in der Flora Scot. beschrieben habe, und verschieden von Cer alpinum.
20. Cerastium —— an dem Exemplar fehlt die Blüthe, aber ich denke, es ist Cer. alpinum.
21. Potentilla verna.
22. Dryas octopetala — an dem Rande der Blätter sehr stark gekerbt. Die Exemplare von Dryas, welche ich vordem aus Grönland erhalten habe, waren Dryas integrifolia.
23. Papaver nudicaule.
24. Poa laxa, nach Willdenow, Wahlenberg und der Flor. Scot.
25. Ranunculus nivalis — sehr schön.
26. Pedicularis hirsuta — eine lappländische Pflanze, die, so viel ich weiß, früher nicht in Grönland gefunden worden ist.
27. Draba hirta.
28. Cochlearia anglica.
29. Cochlearia anglica? vielleicht C. groenlandica, aber es ist weder Frucht, noch Blüthe an dem Exemplar.
30. Arabis alpina.
31. Gnaphalium alpinum.

32. Arnica angustifolia, unbezweifelt verschieden von Arnica montana, von welcher es Linné und Wahlenberg zu einer Varietät (var. β.) gemacht haben.

33. Erigeron uniflorum. Diese Art weicht von unserm brittischen Erig. unifl. in der ausnehmend wolligen und purpurnen Hülle (involucrum) ab, und ist unstreitig die von Wahlenberg gemeinte Art. Ich bin jedoch noch ungewiß, ob seine Merkmale hinreichend sind, um es als eine besondere Art von Erig. alpinum zu trennen.

34. Carex — ist noch zu wenig ausgebildet, als daß ich mich getraute, die Art derselben mit Sicherheit zu bestimmen; ich sollte indeß glauben, es wäre C. saxatilis Linn. — Es ist sehr verschieden von C. rigida der English Botany, welche ich in der Flor. Scot. als eine Varietät von Car. caespitosa aufgeführt habe.

35. Salix — zwey Pflanzen; ohne Zweifel die männliche, und weibliche derselben Art. Allein ob sie gleich mit keinen Exemplaren, und keiner Beschreibung, deren ich habe habhaft werden können, vollkommen übereinstimmen; so wage ich doch nicht, ohne mehrere Pflanzen dieser Art, aus verschiedenen Zeitpunkten ihres Wachsthums, aus Grönland vor Augen zu haben, sie als eine neue Art (species) aufzuführen. Sie gehören zu der Abtheilung von Wahlenberg „Germinibus sessilibus“ und zu der Unterabtheilung „Germinibus villosis;“ und die Arten, welchen sie, nach der Flora dieses Botanikers, am nächsten kommen, sind Salix glauca und S. limosa. Sie weichen von beyden in der Gestalt und in der zottigen Beschaffenheit der Blätter, und von der erstern noch mehr durch den langen Griffel, auf welchem die Narbe sitzt, ab. Auf die folgende Beschreibung lege man daher keinen Werth; Frutex parva, cortice pallide fusca, nitida. Folia obovata vel elliptica, non raro rotundata, utrinque pilosiuscula, juniora valde pilosa, sericea; supra viridia, inferne pallidiora,

subglaucescentia, minime tomentosa. Amenta mascula elliptica. Squamae rotundatae, subemarginatae, fuscae, pilosae, pilis longis, sparsis, sericeis. Stamina duo. Amenta foeminea ovato-cylindracea. Squamae ut in mare, sed magis nigrescentes rigidioresque, piloso sericeae. Germina oblongo-lanceolata, pulcherrime sericea, squamis paullulum longiora. Stylus germine dimidio brevior. Stigma bifidum, divaricatum, segmentis bifidis. Capsulae tres-quatuor lineas longae.

Die weiblichen Kätzchen, muß ich bemerken, haben ein sehr hübsches Ansehen, wegen des Abstichs zwischen ihren fast schwarzen Schuppen und dem reinen Silber-Weiß ihrer Fruchtknoten.

36. Empetrum nigrum.
37. Rhodiola rosea, masc. et foem.
38. Stereocaulon paschale.
39. Cetraria nivalis.
40. Fucus aculeatus.
41. Bryum —— ? keine Blüthen- oder Fruchtheile, sondern wahrscheinlich kahle Schößlinge von B. carneum.
42. Trichostomum lanuginosum.

Nr. III.

Verzeichniß von Thieren auf der östlichen Küste von Grönland — mit einigen Bemerkungen.

1. Säugethiere.

Trichecus Rosmarus — Wallroß; von den Wallfischfängern Seepferd genannt.

Von diesem Thiere fanden sich zahlreiche Ueberreste bey den verlassenen Hütten der Eingebohrnen; dagegen

wurde auf dieser Reise kein lebendiges Thier dieser Art längs der Küste angetroffen; obwohl ich es früher dort gesehen habe.

Phoca Vitulina — der gemeine Seehund.

Einige wenige Thiere dieser Art zeigten sich während unseres Aufenthalts an der Küste; aber sie waren überhaupt hier auffallend selten.

Phoca Hispida?

Es wurde nur ein Thier angetroffen, das von dieser Art zu seyn schien; aber keines auf dieser Reise erlegt.

Mus Groenlandicus.

Von dieser Thierart wurden zwey oder drey Stück, von den Leuten meines Vaters auf Jameson's Land angetroffen, die eine neue Art zu seyn schienen. Sie stimmen mit keiner Beschreibung irgend einer Art dieser Gattung in unsern Zoologieen überein *). In manchen Stükken nähern sie sich dem Mus Hudsonius, und könnten vielleicht als eine bloße Varietät dieser Art angesehen werden. Indessen unterscheiden sie sich durch die Farbe, durch den Mangel des Streifens auf dem Rücken, und (obwohl das vorliegende Exemplar ein Männchen zu seyn scheint) dadurch, daß ihnen die merkwürdige Eigenheit der doppelten Klauen an den Vorderfüßen fehlt, hinreichend, wie es scheint, um sie als eine bisher unbekannte Art zu bezeichnen.

Sie gehört offenbar zu Cüvier's Unterabtheilung Lemming oder Maus mit sehr kurzen Ohren und Schwanz, und Vorderfüßen zum Wühlen. Man kann sie daher entweder grönländische Maus oder grönländischen Lemming nennen.

*) von Linne, Pallas, Shaw, Cüvier. &c.

Mus groenlandicus.*) — Mus brachyurus; auriculis nullis externis, palmis tetradactylis; corpore supra cano, fusco distincto, subtus rufescente.

Beschreibung: Die Haut dieses kleinen Thieres mißt von der Nase bis zur Schwanz-Spitze 5, 5 Zoll. Sie ist mit einem dicken und schönen weichen Haar bedeckt, und die Haare sind nach der Wurzel hin von einem dunkeln Schwarzgrau, und an der Spitze von verschiedener Farbe an den verschiedenen Theilen des Körpers, wie sich im Folgenden zeigen wird. Der Kopf ist ziemlich klein, die Schnauze läuft spitzig zu und fällt von den vordern Backenknochen schnell ab. Die Vorderzähne beyder Kinnladen stehen bey dem lebendigen Thiere auswärts. Die Haare des Schnurrbartes sind zahlreich, stark und über einen Zoll lang; einige derselben sind dunkelbraun, andere weiß. Einige lange Haare kommen auch aus den Augenbraunen hervor. Die Augen sind groß und stehen nicht weiter, als einen halben Zoll aus einander.

Ein graulich-schwarzer, nicht scharf begrenzter Strich läuft von der Nasen-Spitze bis in das Genick. Die Seiten des Kopfes sind von einem weniger gemischten Grau, als der übrige Theil des Balges. Man sieht äußerlich keine Ohren, aber die Stellen der Oeffnungen, die zu dem Gehörgang führen, sind durch kleine Büschel von röthlichem Haar bezeichnet.

Der ganze obere Theil des Körpers ist zierlich gefleckt durch eine Mischung von aschgrau, von schwärzlich- und röthlich-braun. Alle untern Theile sind röthlich, und diese

*) Die nachfolgende Charakteristik und Beschreibung rührt vom Dr. Traill her. Sc.

Farbe geht nicht blos bis an die Kehle und das Kinn, sondern auch bis an die Seiten des Oberkiefers. Die Grenze zwischen den Farben der obern und untern Theile ist durch eine wellenförmige Linie von dunklerm Braun bezeichnet, die längs den Seiten des Gesichts, des Nackens und Rumpfes hinläuft und am dunkelsten um die Vorderfüße herum ist. Der Schwanz ist sehr kurz. Die Wirbelknochen desselben reichen nicht weiter, als einen halben Zoll vom Rumpf, aber ein Büschel sehr steifer weißer Haare, der ungefähr einen halben Zoll über den letzten Wirbel hinaus geht, macht beynahe das Ganze aus, was vom Schwanze aus den Haaren des Felles hervorragt.

Die Beine sind außerordentlich kurz, und scheinen, nach ihrer Stärke und Stellung, zum Wühlen sehr tauglich. Die ganzen Füße sind mit langen weißen Haaren stark bedeckt, die, besonders an den Hinterfüßen, noch über die Spitze der Nägel hinaus gehen.

Die Vorderfüße haben einige Aehnlichkeit mit denen des Maulwurfs. Sie sind mit vier scharfen Klauen versehen, von welchen die beyden mittlern viel länger und stärker, als die übrigen sind, und sind sehr gebogen. Die zweyte Klaue ist bey weitem die größte. Man sieht hier aber nichts von einer solchen Verhärtung der Haut unter den Klauen, die als eine doppelte Klaue beschrieben, und als eine Eigenthümlichkeit der männlichen Maus an der Hudsons-Bay angegeben wird. Die Länge eines Vorderfußes, längs der Krümmung des Fußes und der Klaue gemessen, beträgt nicht über 1, 1 Zoll, und ist nicht ganz 0, 8 Zoll in gerader Linie. Die längste Klaue ist 0, 4 Zoll. Die Zehen sind behaart. Die Hinterfüße sind etwas länger, als die Vorderfüße. Von der Hacke bis an das Ende der Klauen sind sie 0, 8 Zoll. Sie haben jeder vier Klauen, von welchen die drey mittlern beynahe gleich lang,

aber überhaupt viel kleiner, als die der Vorderfüße sind. Die Fußsohlen sind dick mit einem weißen Pelz bedeckt, und die Haare an der Außenseite des Fußes gehen noch bis über die Hacke hinunter.

Anmerkung vom Professor Jameson.

Bisher hat man kein Thier aus dem Mäusegeschlecht, das in Grönland einheimisch wäre, gekannt, denn weder Müller, noch Giesecke erwähnen eines solchen. Zwar wird die schwarze Ratte und die gemeine Maus in der Fauna Groenlandica mit aufgeführt; beyde aber sind erst durch Schiffe dort hingebracht worden. Hätte Capitain Scoresby die braune oder schwarze Ratte, oder die gemeine Maus auf der Ostküste von Grönland gefunden, so würde das viel dazu beygetragen haben, den Streit über die alten europäischen Niederlassungen in diesem Lande zu schlichten. Die hier vom Dr. Traill beschriebene Art gehört, wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit Mus Hudson., zu den Lemming-Arten, und ist wahrscheinlich für Grönland, was der gemeine Lemming für Europa, der Mus torquatus für Asien, und der Mus Hudsonius für Nordamerika ist.

Ursus maritimus — Eisbär. Polarbär.

Dieser kommt bisweilen in beträchtlicher Anzahl auf dem Eise in der Nähe der grönländischen Küste vor. Knochen desselben fanden sich in großer Menge bey den verlassenen Hütten am Ufer, aber kein lebendes Thier.

Lepus Glacialis — der weiße Hase.

Ein kleines Thier dieser Art wurde von mir selbst bey Cap Hope geschossen, und mehrere andere wurden dort und bey Cap Brewster gesehen.

Canis — Hund.

Einige Schädel und andere Knochen von Hunden wurden am Ufer gefunden. Auch fand sich ein solcher

Schädel in einem kleinen Grabe, vermuthlich dem Grabe eines Kindes.

Balaena Mysticetus — der gemeine Wallfisch.

Balaena Gibbar (La cepède) B. Physalis Linn.

Einige von diesen Thieren, welche die Wallfischfänger selten zu fangen versuchen, (weil man bey der Schnelligkeit ihrer Flucht, wenn sie angegriffen werden, wenig Hoffnung hat sie zu bekommen) wurden in einiger Entfernung vom Lande, aber keiner nahe am Ufer gesehen.

Monodon Monoceros Linn. — Narwal oder See-Einhorn — findet sich dort in Menge.

2. Vögel.

Anas Bernicla — Baumgans, Rothgans.

Nur ein einziger Vogel dieser Art ließ sich während unsers Aufenthaltes an der Küste sehen.

Anas Mollissima — Eidervogel.

So gemein dieser in manchen Gegenden von Grönland ist, so haben wir ihn doch nur in geringer Anzahl angetroffen.

Alca Arctica — Papageytaucher — nicht häufig.

Alca Alle — der kleine Alk, blaufüßige Möwe — in größter Menge, zum Theil in ungeheuern Schaaren.

Procellaria Glacialis — Sturmvogel — in den Polar-Meeren häufig.

Colymbus Grylle — grönländische Taube — ziemlich häufig.

Colymbus Troile — Lumer — in Menge.

Sterna Hirundo — Seeschwalbe.

In der Nähe von Bontekoe Insel im Juny, und auf Jameson's Land im July gesehen.

Larus Rissa — Möwe — in dem ganzen grönländischen Meere häufig.

Larus Parasiticus — Struntjäger.

Bisweilen gesehen — aber nicht zahlreich.

Larus Crepidatus — bey Cap Swainson und anderwärts, aber nicht häufig.

Larus Eburneus — in Menge.

Larus Glaucus — gleichfalls in Menge.

Emberiza Nivalis — Schneeammer — nicht häufig.

Charadrius Hiaticula — Seelerche.

Am Cap Hope und auf Jameson's Land geschossen.

Tetrao Lagopus? — Schneehuhn?

Mehrere Vögel dieser Art wurden von den Matrosen gesehen, und einige auch getödtet, auf Jameson's Land und der Insel Traill, aber keiner an Bord gebracht. Sie waren so zahm, daß sie sich mit Steinen todt werfen ließen. Die Matrosen beschrieben sie als Rebhühner; Professor Jameson aber hält es für wahrscheinlicher, daß es Schneehühner waren, die nach Fabricius, Giesecke und Roß in Grönland vorkommen. Das zahme, nicht scheue, Wesen ist in der That etwas Charakteristisches bey diesen Vögeln, selbst bey denen, die sich in den Gebirgen von Schottland finden.

Fringilla Linaria? — Flachsfink, Rothhänfling, Leinling.*)

*) Engl. the lesser Redpole. Die obigen Benennungen, nebst noch einer Menge anderer, giebt Nemnichs Wörterb. d. Naturg.

Zwischen den Felsen von Cap Hope und an verschiedenen Orten auf Jameson's Land wurden einige Vögel gesehen, die von dieser Art zu seyn schienen. Müller und Giesecke erwähnen sie als einheimisch auf der westlichen Küste von Grönland.

3. Fische.

Squalus Borealis — der grönländische Hay.

Dieser wird 12 bis 16 Fuß lang, und darüber, und hat 6 bis 8 Fuß im Umfange. Er ist wegen eines wurmförmigen Auswuchses an jedem Auge, der am Rande der Regenbogenhaut sitzt, merkwürdig. Es ist eine neue Art, von der ich in dem Account of the arct. Reg. Vol. I. p. 538. einige Nachricht gegeben habe.*)

[Dieses Thier ist, wie ich glaube, noch nicht beschrieben worden. Die Bauchflossen sind abgesondert. Es hat keine Steißflosse, und keine Kiemendeckel, und gehört daher zu der dritten Abtheilung dieser Gattung. An jeder Seite des Nackens hat es fünf Luftlöcher. Seine Farbe ist aschgrau. Die Augen sind der sonderbarste Theil dieses Thieres. (S. die IX. Taf. 3. Fig.) Der Augenstern ist smaragd-grün; der übrige Theil des Auges blau. An dem hintern Rande des Augensterns sitzt eine weiße wurmförmige Substanz, einen bis zwey Zoll lang. An beyden Enden besteht sie aus zwey Fäden, in der Mitte aber ist sie nur eins. Die Schiffer glauben, das Thier wäre blind, weil es nicht die geringste Aufmerksamkeit auf einen Menschen in seiner Nähe zeigt; und in der That ist es, dem Anschein nach,

*) Aus diesem Werke ist die nachfolgende Beschreibung dieses merkwürdigen Thieres, so wie die Abbildung desselben auf der IX. Tafel, genommen.

so dumm, daß es sich nie zurückzieht, wenn man mit einem Messer oder einer Lanze ausholt, um nach ihm zu stoßen.

Seine Leber ist außerordentlich ölig, und giebt wohl ein Barrel Oel.*) An Gestalt ist es im Allgemeinen dem Dornhay **) sehr ähnlich. Die Oeffnung des Mundes, die sich fast über den ganzen untern Theil des Kopfes ausdehnt, ist 21 bis 24 Zoll weit. Die Zähne sind sägenartig in der einen Kinnlade, und lanzettförmig und gezähnt in der andern. Auf jeder Seite sind wenigstens 4 oder 5 Reihen, und auf einer Seite bisweilen 7 oder 8.

Dieser Hay ist einer von den Feinden des Wallfisches. Weder lebend, noch todt hat dieser Ruhe vor ihm. Im Leben wird er von ihm verfolgt und oft heftig gebissen, und im Tode muß er ihm zur Nahrung dienen. Der Hay reißt ihm dann ganze Stücke, so groß wie ein Menschenkopf aus dem Leibe heraus, und verschlingt eines nach dem andern, bis sein Bauch voll ist. Er ist so unempfindlich gegen Schmerz, daß, wenn man ihm gleich ein Messer durch den Leib rennt, und er entkommt, er doch in kurzem wieder an denselben Platz, wo er verwundet wurde, zurückkehrt, wenn es dort etwas für seine Gefräßigkeit gab. Das Herz desselben ist sehr klein. Es thut sechs oder acht Schläge in einer Minute, und schlägt noch einige Stunden lang

*) Ein Barrel ist 31½ Gallons, und ein Gallon Oel beträgt nach dem, was oben von dem Gewicht einer Tonne Oel angegeben ist, ungefähr 7⅔ Pfund; folglich hält ein Barrel ungefähr 240 Pfund Oel.

**) Engl. the dog-fish, welches nach Nemnich, Squalus acanthias, Dornhay, Dornhund, Speerhay ist.

fort, nachdem es schon aus dem Leibe herausgenommen ist. Auch der Leib, wenn er schon in viele Stücke zertheilt ist, giebt noch eben so lange nachher Zeichen von Leben. Es ist daher überaus schwer, das Thier zu tödten; und es würde in der That nicht rathsam seyn, die Hand in seinen Rachen zu stecken, auch wenn der Kopf schon vom Rumpfe getrennt ist.

Den Wallfischfängern ist er nicht eben gefährlich. Denn wenn diese gleich oft in Wasser gerathen, wo er in Menge vorhanden ist, so habe ich doch nie gehört, daß einer von einem Hay wäre angefallen worden. Außer todten Wallfischen machen kleine Fische und Krabben seine Nahrung aus. In dem Magen eines Hay's, den ich tödtete, fand sich ein Fisch, welcher der Gestalt und Größe nach einem Weißling*) glich; inzwischen war die Verdauung schon zu weit vorgerückt, als daß man die Art hätte genau bestimmen können. Beym Schwimmen wird nur der Schwanz gebraucht, und die übrigen Floßfedern, die ausgebreitet sind, um den Fisch im Gleichgewicht zu erhalten, sieht man nur sich bewegen, wenn die Richtung des Schwimmens verändert wird.]

Gadus Carbonarius? — Kohlfisch.

In dem Magen eines Narwals, der in der Nähe von Grönland getödtet wurde, fanden sich Ueberreste von Fischen, die von dieser Art zu seyn schienen.

Raja Batis — Glattroche — wurde fast ganz in dem Magen eines Narwals gefunden.

Pleuronectes — ? Butte. — Von dieser Gattung wurden gleichfalls Ueberreste in dem Magen desselben Narwals gefunden.

*) Engl. a whiting — welches Nemnich durch „gadus merlangus — „Weißling" erklärt.

4. Schleimthiere.

Clio Helicina — See-Schnecke — sehr zahlreich in manchen Theilen des grönländischen Meeres, in der Nähe des Ufers.

Clio Borealis — in ungeheurer Menge.

Sepia —— ? Tintenfisch — im Magen des Narwals gefunden, dessen vornehmste Nahrung er zu seyn scheint.

5. Insekten.

Papilio Palaeno Linn.

Dieser Schmetterling wurde auf Jamesons Land gefangen. Er war sowohl dort, als auf Cap Lister und Cap Hope in großer Menge vorhanden.

Papilio Dia Linn. — mit dem vorigen zugleich gefunden, und ebenfalls in großer Anzahl.

Außer diesen Schmetterlingen wurden noch verschiedene andere Insekten gesehen, und einige derselben aufbewahrt; diese wurden aber auf der Rückfahrt nach England so beschädigt, daß sich die Arten, zu welchen sie gehörten, nicht genau bestimmen ließen. Indessen scheinen mir die folgenden Bemerkungen, die mir Prof. Jameson sowohl über diese unvollkommenen Exemplare, als über die beyden Schmetterlinge gefälligst mitgetheilt hat, für Liebhaber der Insektenkunde nicht ohne Interesse zu seyn.

Bemerkungen von Jameson.

Die wenigen Insekten, welche ich zur Untersuchung erhielt, waren so verstümmelt, daß nur zwey derselben mit Sicherheit bestimmt werden konnten: 1) Papilio Palaeno Linn. — Faun. Suec. 1041. 2) Papilio Dia Linn. Fabric. Mantiss. Ins. II. p. 61. n. 581. — Beyde Arten werden jetzt

zum erstenmal als in Grönland einheimisch aufgeführt. Denn der einzige Schmetterling, den man bis jetzt aus diesem Lande kannte, und den Fabrizius auf der entgegengesetzten Küste gefunden, und in seiner vortrefflichen Fauna Groenlandica beschrieben hat, ist Papilio Tullia von Müller, Prodr. 1319. Fabrizius zählt acht Arten von Nachtvögeln oder Phalänen, als einheimisch in Grönland, auf. Unter den von Scoresby mitgebrachten Insekten gehört eines zu dieser Gattung, aber die Art läßt sich bey dem unvollkommenen Zustande des Exemplares nicht bestimmen. Eben so wenig eine Art der Schnacken (tipulae), deren Fabrizius fünfe beschreibt.

Die Muskito's, deren Scor. gedenkt, waren unstreitig Culex pipiens Linn. welche Fabrizius und Giesecke unter den grönländischen Insekten aufzählen. Die Biene, welche Scor. sah, mag Apis Alpinus gewesen seyn — von welcher Fabrizius bemerkt „Habitat passim, in sinubus frequentior, mel suum ex plantis sedulo sub stridore colligens in favos suos subterraneos, ubi hibernat. Groenlandi mel suis inventum sugere solent, nec tamen magni habent.

Der Papilio Palaeno, von den Franzosen le Solitaire genannt, ist auch in Frankreich, Deutschland und Schweden zu Hause. Er gehört zu der Abtheilung: Danai candidi, und diese finden sich von sehr verschiedenen Schattirungen in ihren Farben. Gelb ist die Hauptfarbe; bey einigen aber geht sie ins Grün, bey andern ins Orange über. — Sollte dieser Schmetterling, wie der Colias edusa — mit dem er nahe verwandt ist — sich auch in Spanien finden, so wäre er über einen Erdstrich von 32 Breitengraden verbreitet. — Papilio Dia ist in Oesterreich gemein, und kommt auch in England und in Frankreich vor, wo er unter dem Namen la petite Violette bekannt ist. Seine

Entdeckung in Grönland zeigt also, über welch einen großen Theil der Erde auch er verbreitet ist, und welche ganz entgegengesetzten Klimate seine Natur verträgt.

Schon die Fauna groenlandica von Fabrizius zeigt, daß der Zweig des Thierreichs, welcher die grönländischen Insekten begreift, eine große Aehnlichkeit mit dem der dänischen, schwedischen und besonders schwedisch-lappländischen Insekten hat; und durch die Beobachtungen von Scoresby wird dieses Band noch weiter ausgedehnt, durch welches die Natur die nördlichsten Länder mit den südlichern verbunden hat.

6. Crustacea.

Gammarus Arcticus — eine neue Art, die in dem Acc. of the Arct. Reg. beschrieben ist.

[Die nachfolgende Beschreibung dieses Thieres verdanke ich dem Dr. Leach. „G. oculis sublunatis; pedum pari tertio, secundo maiori“ Seine sonderbaren Bewegungen machen, daß man ihm den besondern Namen: the mountebank shrimp (der Gaukler) geben könnte. Er überschlägt sich öfters im Wasser, mit besonderer Schnelligkeit, und schwimmt in jeder Stellung leicht fort. Die beyden hintersten Füße auf jeder Seite streckt er aufwärts in die Höhe, daß sie über den Rücken hervorragen, so oft er mit dem Rücken an irgend etwas Festes stößt. Er kommt überall in dem grönländischen Meere, in der Nähe des Landes sowohl, als in der größten Entfernung von demselben, vor; sein Aufenthalt ist an der Oberfläche des Wassers, und er dient den Wallfischen und Vögeln zur Nahrung.]

Cancer Boreas — in dem Magen des Narwals gefunden.

Cancer Ampulla — in dem Magen des Narwals und des Hay's gefunden.

Oniscus Ceti Linn. — Wallfischlaus — auf der Haut des gemeinen Wallfisches, unter den Floßfedern und anderwärts.

7. Radiaria — Seesterne.

Asterias Caput Medusae.

Mehrere Thiere dieser Art fanden sich an einer Wallfischleine hängend, die, unfern von der Insel Traill, einige Stunden auf dem Grunde des Meeres gelegen hatte.

8. Protozoa.

Medusa — Qualle, Meerneffel. Von dieser Gattung wurden mehrere Arten, und zwar in beträchtlicher Menge, angetroffen, aber nur M. pileus als solche anerkannt. Sie scheinen die vornehmste Nahrung des Wallfisches auszumachen.

Nr. IV.

Unterschied des Eises aus salzigem, und aus süßem Wasser*) — Spezifische Schwere desselben.

Die Wallfischfänger unterscheiden zweyerley Arten von Eis, je nachdem es ein trinkbares Wasser giebt, oder nicht, und je nachdem es aus süßem oder salzigem Wasser entstanden zu seyn scheint.

Eis aus Salzwasser oder Salzwasser-Eis erscheint im Wasser schwärzlich, in der Luft aber ist es von einer weißen oder grauen Farbe, porös und größtentheils undurchsichtig (außer wenn es sehr dünn ist); das durchgehende Licht hat jedoch einen Anstrich von blau oder bläulich-grün. Wird es geschmolzen, so giebt es bisweilen ein vollkommen süßes, bisweilen ein salziges Wasser — dieß hängt großentheils davon ab, woher es genommen ist. Solche Stücke, die von einem über die Oberfläche des Wassers emporragenden Klumpen herrühren, oder die, wenn auch unter der Oberfläche befindlich, doch schon lange gefroren sind, scheinen eine gewisse Festigkeit erlangt zu haben, und geben gemeiniglich ein süßes Wasser; hingegen Stücke von neu entstandenem Eise an der Oberfläche der See sind etwas salzig. Doch ist es mir wahrscheinlich, daß auch in dem letztern Fall das Salz von dem in den Poren des Eises zurückbleibenden Seewasser herrührt. Denn wenn man neuentstandenes, und sehr poröses Eis in der Luft aufhängt, und einige Zeit, bey einer Temperatur von 32 Grad und darüber, ablaufen läßt, und es dann in süßem Wasser abwäscht, so zeigt es sich fast gänzlich frey von Salz, und giebt ein trinkbares Wasser. Ferner, wenn man Seewasser

*) Vergl. Gilberts Annal. d. Phys. 1819. 5. St.

in einem offenen Gefäß der Kälte aussetzt, und es fängt an zu gefrieren, so wird der ungefrorne Theil desselben immer salziger; welches daher rührt, daß das Salz aus dem gefrierenden Theil in diesen übergeht. Der Gefrierpunkt des Wassers liegt aber desto tiefer, je mehr Salz es enthält. Wenn reines Wasser, dessen spezifische Schwere = 1,0000 ist, bey einer Temperatur von 32° gefriert, so gefriert Salzwasser von einer spezifischen Schwere = 1,0263, wie das des grönländischen Meeres ist, bey 28½ Grad; ist die spezifische Schwere desselben = 1,1045; so gefriert es erst bey einer Kälte von 13⅔ Grad; und Wasser, welches mit Seesalz gesättigt ist, bleibt selbst bey einer Kälte = 0 Far. flüßig.

Das Eis aus süßem Wasser oder Süßwasser-Eis unterscheidet sich durch sein schwarzes Ansehen, wenn es in kleinen Stücken im Meere schwimmt, und durch seine Durchsichtigkeit, wenn es aus dem Wasser herausgenommen ist. Bisweilen hat man große Stücke, die so rein und durchsichtig, wie das schönste Krystallglas, sind; gemeiniglich aber wird die Durchsichtigkeit durch eine Menge kleiner runder oder birnförmiger Luftbläschen unterbrochen. Diese bilden häufig zusammenhängende Linien, die das Eis wahrscheinlich in einer auf die Ebene seiner Bildung senkrechten Richtung durchschneiden. Es ist hart und spröde; die Ecken eines frischen Bruches sind oft so scharf, daß man sich, wie in Glas, daran schneiden kann. Auch wirken reine und durchsichtige Stücke, in die Gestalt erhabener Linsen gebracht, wie Brenngläser.*)

Alles neu entstandene, nicht dicke Eis, welches einen großen Theil des Treibeises ausmacht, wird von den Grön-

*) S. oben S. 85. Anmerk.

landsfahrern in der Regel für Eis von Salzwasser gehalten; hingegen Eisfelder, große Eisschollen und Eisberge, und die schweren Eismassen bestehen hauptsächlich aus Süßwasser-Eis. Auch kleinere Eisklumpen und Bruchstücke, an welchen man, wenn sie aus dem Wasser genommen werden, eine Menge scharfer Spitzen und muschelförmiger Aushölungen wahrnimmt, gehören zu der letztern Art.

Das poröseste und undurchsichtigste, und das festeste und durchsichtigste Eis sind doch nicht wesentlich an Dichtigkeit verschieden. Die größte spezifische Schwere, die ich beobachtet habe, war 0, 925, und die kleinste 0, 915 (die Dichtigkeit des süßen Wassers bey der Temperatur des Gefrierpunktes = 1 gesetzt). Und es ist eigen, daß bey verschiedenen sorgfältigen Versuchen, die ich neuerlich angestellt habe, die durchsichtigsten Stücke gerade die leichtesten und die undurchsichtigen die schwersten waren.*) Nimmt

*) Ich habe verschiedene Wege eingeschlagen, um die spezifische Schwere des Eises auszumitteln. Zuerst schnitt ich es in cubische, oder parallelepipedische Stücke, und maß den Theil desselben, welcher im Regen- oder Seewasser, bey verschiedenen Temperaturen, über die Oberfläche herausragte. Diese Methode aber gab keine übereinstimmenden Resultate. Darauf wog ich ein solches Stück Eis erst in der Luft, bey kalter Witterung, und dann in süßem und in salzigem Wasser, von der Temperatur des Gefrierpunktes, nachdem ich vorher ein Stückchen Metall daran gehängt hatte, um es zum Sinken zu bringen. Der Unterschied zwischen dem Gewicht des Eises mit dem daran hängenden Metall im Wasser, und dem Gewicht des Metalls im Wasser allein, gab den Unterschied zwischen dem Gewicht des Eises und dem einer Wassermenge von gleichem Rauminhalt. Wurde also dieser Unterschied zu dem Gewicht der Eises in der Luft hinzugethan, so ergab sich das Gewicht eines gleich großen Wassermenge; und das Verhältniß dieser Gewichte bestimmte die spezifischen Schweren dieser Körper.

man die mittlere spezifische Schwere des Eises = 0, 92, so folgt, daß bey einem Stück Eis, welches in süßem Wasser von der Temperatur des Gefrierpunktes schwimmt, der hervorragende Theil sich zu dem, welcher im Wasser steckt, wie 1 : $11\frac{1}{2}$ verhält. Hingegen in Vergleich mit dem Seewasser an der Küste von Spitzbergen, bey einer Temperatur von 35°, ist die spezifische Schwere des Eises = 0, 894 bis 0, 900; woraus das Verhältniß zwischen dem außerhalb des Wassers, und dem innerhalb desselben befindlichen Theile eines schwimmenden Eises sich wie 1 : 8, 2 ergiebt. Man muß also auf jeden Cubikfuß, der von einer im Meere schwimmenden Eismasse über dem Wasser hervorragt, wenigstens acht Cubikfuß unter demselben rechnen. Ein Cubikzoll dichtes Eis wiegt 231, 5 Gran, und ein Cubikzoll grönländisches Seewasser, von der Temperatur des Gefrierpunktes, und von einer spezifischen Schwere = 1,0264 (bey einer Temperatur = 60°) wiegt 259,58 Gran: folglich verhält sich das Gewicht des Eises zu dem des Seewassers, wie 8 : 8, 97 oder beynahe wie 8 : 9.

Es ist bekannt, daß das Wasser gewöhnlicherweise eine große Menge von Luft enthält, die vielleicht auf $\frac{1}{28}$ oder $\frac{1}{36}$ seines Rauminhaltes steigt; und man nimmt an, daß diese Luft vornehmlich durch das Kochen des Wassers frey gemacht wird. Es zeigt sich jedoch aus dem folgenden Versuch, der in der Nähe von Spitzbergen angestellt wurde, daß bey weitem nicht alle Luft, die in dem Wasser enthalten

---

Diese Versuche wurden immer in freyer Luft bey einer Temperatur von 32 bis 30° angestellt. Das Eis wurde erst mit einem groben Tuch abgetrocknet, alsdann in der Luft, und gleich darauf im Wasser abgewogen. Die Resultate dieser Versuche sind in der am Ende dieses Artikels befindlichen Tabelle zusammengestellt.

S.

ist, durch das Kochen heraus getrieben wird, da ein Wasser, das erst ausgekocht wurde, und darauf im luftleeren Raume gefror, kein durchsichtiges Eis gab.

In ein 4 Unzen-Glas goß ich 2 Unzen Eiswasser, und brachte es auf das Feuer in ein Salzwasser-Bad, wo es bald anfieng zu kochen. Darauf nahm ich es von hier weg, und stellte es gegen ein lebhaftes Feuer; dadurch gerieth das Wasser in heftiges Aufwallen, und nachdem dieses eine Zeitlang gedauert hatte, wobey eine Menge Dampf sich entwickelt hatte, wurde die Flasche plötzlich zugekorkt und umgedreht. Nach diesem wurde sie einer Temperatur von 10 Graden ausgesetzt, und das Aufwallen dauerte noch während einer Zeit von 15 bis 20 Minuten, mit vieler Lebhaftigkeit fort, so oft die Flasche in kaltes Wasser oder Schnee getaucht wurde. Dieß bewies, daß wenig oder keine Luft in der Flasche seyn konnte. Man konnte aber nicht eher Eiskrystallen in der Flasche wahrnehmen, als anderthalb Stunden, nachdem das Aufwallen aufgehört hatte; und dann gieng der Prozeß des Gefrierens sehr rasch vor sich. In zwey oder drey Stunden darnach war das ganze Wasser gefroren. So wie dieser Prozeß weiter rückte, sah man immer mehr Luftblasen nach der Oberfläche steigen, und als er beendigt war, hatte das Eis durchaus ein milchichtes Ansehen und war voll von kleinen Luftblasen. Hiernach wird es wahrscheinlich, daß entweder das Wasser durch das Kochen nicht ganz von Luft befreit wird, oder daß während des Gefrierens sich ein Theil des Wassers zersetzt. *)

*) Eine ähnliche Beobachtung, als die obige, hatte schon Lichtenberg gemacht. „Ich ließ," sagt er in seiner Ausg. von Erxlebens Naturlehre, 6te Aufl. Anmerk. zu §. 426., „am 30. Dec. 1783, „bey einer großen Kälte, Wasser, das ich sowohl durch Kochen als „Auspumpen von Luft so weit gereinigt hatte, als es mir mit einem „sehr guten Instrument möglich war, im Vacuo frieren. Der Er-

Diese Entwickelung von Luft während des Gefrierens ist Ursache, daß das Eis, welches sich in kleinen Gefäßen oder einem beschränkten Raum bildet, nicht ganz durchsichtig seyn kann. Denn sobald die Oberfläche des Wassers mit einer dünnen Eisschicht bedeckt ist, werden die aufsteigenden Luftbläschen verhindert zu entwischen; sie steigen so hoch als das Eis es gestattet, werden dann durch neue Eiskrystalien eingeschlossen, und unterbrechen den Zusammenhang des Eises, wodurch eben das trübe Ansehen desselben entsteht. Wenn hingegen die entwickelte Luft zufälligerweise einen Ausweg findet, so können sich beträchtliche Eisstücke bilden, die ganz rein und frey von sichtbaren Zwischenräumen sind. Wenn z. B. Wasser in einem weiten cylindrischen Gefäße einer beträchtlichen Kälte ausgesetzt wird, so zeigt sich der erste Anfang des Gefrierens an der Oberfläche und an den Seiten durch Eisnadeln, die längs der Oberfläche, und in schiefer Richtung unterwärts anschießen. Das Eis breitet sich dann

---

„folg war sehr frappant und verdient, wie mich dünkt, Aufmerksam„keit: das Glas, worin das Wasser war, war, wie sonst gewöhn„lich, zerbrochen; allein das Eis, anstatt durchsichtiger als anderes „zu seyn, stellte fast einen bloßen Schaum vor; ja die ganze Masse „war in der Mitte durch eine große Blase, die sich von einer Seite „des Gefäßes nach der andern erstreckte, getheilt. Die Frage ist „hier, welches ist das Wahrscheinlichste: 1) Ist das Wasser noch „nicht ganz rein von Luft gewesen, und daher der Schaum nur deß„wegen entstanden, weil die noch in dem Wasser befindliche Luft, „nunmehr im Vacuo entwickelt, wenig Widerstand fand, und also „in große Blasen übergieng? 2) wird bey dem Prozeß des Gefrie„rens Luft erzeugt? 3) oder trifft endlich ein anderer Umstand ein, „daß nämlich das Wasser, indem es in Eis übergeht, eine große Men„ge spezifischer Wärme abzusetzen genöthigt ist (die nämlich, die es „als flüssiger Körper mehr haben muß), welche im Stande ist im „luftleeren Raume ein augenblickliches Sieden hervorzubringen? „Letzteres verdient, wie mich dünkt, vorzüglich Aufmerksamkeit. „Vielleicht finden alle drey erwähnten Umstände zugleich statt.“

an den Seiten immer mehr und mehr aus, und läßt in der Mitte eine gewisse Menge von Wasser, in Gestalt eines Kegels übrig, in welches sich die Luftblasen hinziehen, die sich beym Fortgang des Gefrierens entwickeln. Daher findet man gemeiniglich, daß das Eis an den Seiten rein und durchsichtig ist, während das in der Mitte, das zuletzt entstanden ist und die Gestalt eines Kegels hat, dessen Grundfläche gegen den Boden und Spitze gegen die Oberfläche gekehrt ist, voller Luftblasen und durchaus trübe ist.

Das Eis bleibt, wenn es schnell geschmolzen wird, beständig dicht, so lange noch etwas davon übrig ist; wird es aber der Luft bey einer Temperatur, die nur 2 oder 3 Grad über dem Gefrierpunkt ist, ausgesetzt, so löst es sich auf eine ganz besondere Art auf. Bringt man z. B. ein großes Stück Eis aus süßem Wasser, bey milder Luft, in eine ähnliche Lage, als die, in welcher es entstanden ist, so löst es sich in beträchtliche Säulen von einem prismatischen Ansehen auf. Diese Säulen haben eine aufrechte Stellung, und sind fast ganz von einander abgesondert, so daß wenn man einen Schlag mit einem Beil dagegen thut, oft die ganze Masse in Stücke zerfällt. In den Land-Eisbergen sind diese Säulen oft von erstaunlicher Größe, so daß, wenn sie losgerissen werden, sie schwimmende Eisberge bilden.

Alles in der See schwimmende Eis ist gemeiniglich rauh und uneben an der Oberfläche, und den größten Theil des Jahres mit Schnee bedeckt. Selbst das neu entstandene Eis, das von Schnee frey ist, ist so rauh und weich, daß man nicht darauf Schlittschuh laufen kann.

Unter dem Wasser wechselt die Farbe des Eises mit der Farbe des Seewassers: in blauem Wasser ist es blau, in grünem grün; und nach Verhältniß der Tiefe von einem dunklern Anstrich. In dem dicksten olivengrünen Wasser, und weit unter der Oberfläche, sieht es bräunlich aus.

Tabelle über die spezifische Schwere des Eises.

Zu diesen Versuchen wurden drey Eisstücke von verschiedener Beschaffenheit genommen. Diese wurden einige Zeit in der Luft aufgehängt, um das Wasser ablaufen zu lassen, bey einer Temperatur von 30° (das poröseste bey etwas milderer Luft); alsdann wurden sie in reinem Wasser abgewaschen, abgetrocknet, und sorgfältig gewogen. Darauf wurde eine kupferne Kugel von 2515 Gran der Reihe nach an jedes Stück gehängt, und mit ihm zusammen in süßem Wasser von der Temperatur des Gefrierpunktes abgewogen. Hierdurch wurden folgende Ergebnisse gefunden.

	Gewicht in Granen.			Unterschied zwischen N. III. u. IV.	Summe von Nr. II. und V.	Spezif. Schwere des Eises.
	des Eises in der Luft.	des Eises mit der Kugel im Wasser	der kupfernen Kugel im Wasser.			
I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1. Durchsichtiges Süßwasser-Eis, ohne ein sichtbares Bläschen.	3333	1922	2233	311 Gr.	3644 Gr.	0,9146
2. Halbdurchsichtiges Eis von einer Eiszunge von Salzwasser-Eis — von Geschmack ganz süß.	3661	1898	2233	335 —	3996 —	0,9126
3. Neu entstandenes poröses u. undurchsichtiges Eis — von Geschmack fast ganz süß.	4892	1838	2233	395 —	5287 —	0,9253

Diese Versuche wurden mit ähnlichen Eisstücken und unter ähnlichen Umständen zu einer andern Zeit wieder-

holt, und die Ergebnisse stimmten mit den frühern gut zusammen. Die spezifische Schwere eines Stückes von derselben Art wie Nr. 1. fand sich = 0,9165; die eines Stückes ähnlich Nr. 2. war = 0,9200; und die eines Stückes wie Nr. 3. war = 0,9215. — Die Temperatur des süßen Wassers war = 34°. Bey einer Vergleichung solcher Eisstücke mit Seewasser von einer Temperatur = 34°, ergab sich die spezifische Schwere von Nr. 2. = 0,8942 und die von Nr. 3. = 0,8943. Die Versuche wurden nicht nur in freyer Luft angestellt, sondern der ganze dabey gebrauchte Apparat hatte eine Temperatur von 30 bis 34 Grad, so daß kein Verlust durch Schmelzung des Eises entstehen konnte.

Nr. V.

Verzeichniß der Breiten und Längen von Vorgebirgen, Buchten und Inseln an der östlichen Küste von Grönland.

Die mit einem Sternchen (*) bezeichneten Breiten oder Längen sind etwas zweifelhaft, und aus der Lage des Schiffes bey zu großer Entfernung abgeleitet; die mit einem Kreuz (†) bezeichneten sind noch ungewisser, aus Mangel an hinreichenden Messungen und Beobachtungen; diejenigen aber, welche kein Zeichen haben, können als genau genug, zu jedem Behuf der Schiffahrt, angesehen werden.

	Breite			Länge		
Allan, Vorgebirge . .	71°	43′	N.	21°	53′	W.
Arundel, Vorgeb. . .	73	57		21	0	*
Barclay, Vorgeb. . .	69	13	†	24	25	†
Beaufoy, Vorgeb. . .	74	42	*	20	0	*
Bennet, Insel . . .	73	29		21	37	*
Biot, Vorgeb. . . .	71	53	†	23	20	†
Bonte-koe-Insel . . .	73	29		20	40	

	Breite			Länge		
Brewſter, Vorgeb. . .	70°	11′	N.	22°	0′	W.
Bright, Vorgeb. . . .	74	52	*	19	22	*
Brinkley, Vorgeb. . .	74	6	*	21	15	*
Brisbane, Vorgeb. . .	74	16	*	20	30	*
Brown, Vorgeb. . . .	71	48	*	22	54	†
Büache, Vorgeb. . .	71	48	†	23	38	†
Buch, Vorgeb. . . .	71	28	*	22	20	*
Buddicom, Vorgeb. . .	71	1		21	31	
Campbell, Bucht . . .	71	18		21	30	
Canning, Inſel (Mitte) .	71	43	*	22	10	*
Carnegie, Vorgeb. . .	71	45		23	35	†
Clark, Vorgeb. . . .	74	32	*	19	51	*
Conſtable, Spitze . . .	70	57	†	22	36	†
Craig, Inſeln . . .	72	22	†	22	20	†
Crawford, Vorgeb. . .	71	40		21	57	
Church-Mount (Kirchberg) .	71	4		21	37	
Dalton, Vorgeb. . . .	69	26	*	23	37	*
Davy's Sund, (Mitte d. Eing.)	71	58		22	0	
Double Mount (Doppelberg)	71	0		21	39	
Ewart, Vorgeb. . . .	69	22	*	23	50	*
Fame, Inſeln . . .	70	58	†	22	30	†
Flemming, Einb., (Mitte d. Eing.)	71	50	†	23	10	†
Fletcher, Vorgeb. . .	71	36		22	4	
Franklin, Vorgeb. . .	73	20		21	53	*
Freycinet, Vorgeb. . .	72	45		22	8	*
Gale Hamke's Bay (Mitte d. Eing.)	74	57	*	19	10	*
Gibſon, Spitze . . .	70	34	*	22	22	
Gieſecke, Vorgeb. . .	73	26	*	21	50	*
Gladſtone, Vorgeb. . .	71	33		21	38	
Glasgow, Inſel . . .	70	48		21	31	
Graham, Vorgeb. . .	69	47		22	43	*
Greg, Vorgeb. . . .	70	57		21	31	
Greville, Vorgeb. . .	71	23	†	22	10	*
Henry, Inſel . . .	69	33		23	12	*

	Breite		Länge	
Herschel, Vorgeb.	74° 20′ N.		19° 58′ W.	
Hewitt, Vorgeb.	71 27		21 30	
Heywood, Insel	70 43		21 31	
Hodgson, Vorgeb.	70 32		21 23	
Hold-with-hope	73 30		21 16	
Holland, Vorgeb.	73 43		21 5	
Holloway, Bucht	70 55		21 36	
Home, Vorland, (Mitte)	73 51		21 0	
Hooker, Vorgeb.	70 24		22 57	
Hope, Vorgeb.	70 29		22 19	
Humboldt, Vorgeb.	73 16		21 57	
Jackson, Insel.	73 56		20 8	*
Jones, Vorgeb.	71 4		21 33	
Kater, Bucht (Mitte des Eingangs).	74 48	*	20 0	*
Krusenstern, Vorgeb.	71 32	*	22 12	*
Laplace, Vorgeb.	72 59		22 17	*
Leitch, Vorgeb.	72 57		22 14	*
Leslie, Vorgeb.	72 30	†	24 50	†
Lister, Vorgeb.	70 30		21 30	
Mackenzie, Einbucht, (Mitte d. E.)	73 28	*	21 43	*
Macknight, Vorgeb.	71 14	†	22 20	†
Masclet, Bucht.	71 2		21 33	
Manby, Insel (Mitte).	69 43		22 42	
Mewburn, Vorgeb.	72 12		21 54	
Moorsom, Vorgeb.	72 11		21 51	
Mountnorris Einbucht (Mitte d. E.)	72 22		21 50	
Murray, Insel.	71 33		21 31	
Neild, Bucht.	71 23		21 30	
Neill's Felsen.	70 30		22 37	
Parker, Insel.	70 43		21 20	
Parry, Vorgeb.	72 27	*	21 45	*
Philipps, Spitze.	70 35	*	22 40	
Pictet, Vorgeb.	72 7	†	23 15	†
Pillans, Vorgeb.	69 53		22 30	

	Breite			Länge		
Pinnacle, Berg. . . .	71°	13′	N.	21°	37′	W.
Raffles, Insel.	70	37		21	27	
Rathbone, Insel (östl. Ende).	70	40		21	15	
Reynolds Insel. . . .	71	31		21	30	
Roscoe, Berge, (Mitte). .	70	36		21	40	
Roß, Vorgeb. . . .	70	48	†	24	0	†
Rossel, Vorgeb. . . .	73	6		22	17	*
Rossilly, Vorgeb. . . .	71	50	†	23	30	*
Russel, Vorgeb. . . .	70	2		22	23	
Sandbach, Insel. . . .	70	44		21	32	
Scoresby's Sund, (Mitte d. Eing.)	70	19		21	58	
Scott's Einbucht, (Mitte d. Eing.)	74	3		21	0	
Seaforth, Vorgeb. . .	71	46	†	24	0	†
Simpson, Vorgeb. . .	72	7		22	6	
Smith, Vorgeb. . . .	71	14		21	30	
Smith's Insel. . . .	71	49		22	17	
Stevenson, Vorgeb. . .	70	22	*	24	23	*
Stewart, Vorgeb. . .	70	28		22	36	
Stewart, Insel. . . .	69	47		22	30	
Swainson, Vorgeb. . .	70	28		21	37	
Tattershall, Vorgeb. . .	71	8		21	33	
Tobin, Vorgeb. . . .	70	26		21	55	
Topham, Vorgeb. . . .	71	20		21	27	
Traill, Insel, (Mitte) . .	72	12		22	20	*
Turner, Insel. . . .	70	38		22	53	*
Vandyk's Felsen. . . .	72	10		21	57	
Wallace, Bucht. . . .	70	4		22	23	
Wardlaw, Vorgeb. . .	71	47		22	0	
Werner's Berge. . . .	72	5	†	24	10	†
Wollaston's Vorland, (Mitte).	74	25		19	50	
Wood, Vorgeb. . . .	71	18	†	22	27	*
Young's Bucht. . . .	74	21	*	20	35	*
Young, Vorgeb. . . .	72	16		21	52	

Inhalt.

Seite.

Einleitung. 1

Erstes Kapitel. Fahrt von Liverpool bis an den Ort des Wallfischfangs — Einfluß des Magnetismus auf den Gang der Chronometer. — Nordlicht. — Farbe des Meeres. — Wallroß. 21

Zweytes Kapitel. Annäherung gegen den Pol. — Frost-Dampf. — Feyer des ersten May's. — Anfang des Wallfischfangs. — Heftige Kälte. — Nebensonnen. — Neue Versuche über Erregung des Magnetismus. 51

Drittes Kapitel. Fahrt nach einem südlichern Standorte. — Brennlinse von Eis. — Ein Wallfisch erlegt. — Eisblink. — Ansicht der Ostküste von Grönland. — Merkwürdige Gestalten des Eises. 82

Viertes Kapitel. Untersuchungen über die Ablenkung der Magnetnadel durch das Schiff. — Erste Aufnahme der Ostküste von Grönland. — Großer Fehler in den bisherigen Karten. — Luftspiegelung. — Ungewöhnliche Eismassen. — Außerordentliche Größe der Strahlenbrechung. — Eisbär. — Fortgesetzte Aufnahme der Küste. — Merkwürdige Erscheinungen der ungewohnlichen Strahlenbrechung. . . . 109

Fünftes Kapitel. Ein Harpunirer verunglückt über dem Fang eines Wallfisches. — Zwey Wallfische und drey Narwals werden gefangen. — Nähere Beschreibung des Narwals. — Ungewöhnliche Strahlenbrechung. . . . 141

Sechstes Kapitel. Ein kleiner Wallfisch wird gefangen. — Zergliederung und Naturgeschichte des Wallfisches. — Nebliges Wetter. — Ursache der Polarnebel. — Merkwürdige Beyspiele von Luftspiegelung. 171

Siebentes Kapitel. Annäherung gegen die Küste von Grönland. — Entdeckung einiger Inseln, Vorgebirge, Buchten. — Erste Landung an der Küste. — Auffallende Luftspiegelung. — Entdeckung und Untersuchung einer großen Einbucht. — Zweyte, dritte und vierte Landung. 207

Achtes Kapitel. Scoresby's Sund. — Beschreibung desselben. — Hall's Einbucht. — Hurry's Einbucht. — Untersuchungen an Cap Hope und Jamesen's Land. — Verlassenes Dorf. — Spuren der Eingebohrnen. — Cap Brewster. — Besondere Fluthen und Strömungen. — Große Tiefe des Wassers. 225

Seite

Neuntes Kapitel. Fortgesetzte Untersuchung der Küste. — Große Menge von Eisbergen. — Temperatur des Seewassers auf dem Grunde des Meeres. — Bildung der Eisberge und Vergrößerung der Eisfelder. — Vergebliches Suchen nach Wallfischen in einiger Entfernung vom Lande. — Abermalige Annäherung zur Küste. 248

Zehntes Kapitel. Fernere Entdeckungen an der Küste und neue Untersuchungen am Lande. — Gefährliche Lage des Schiffes. — Beschreibung einer merkwürdigen optischen Erscheinung. 262

Eilftes Kapitel. Drey Wallfische an einem Tage gefangen. — Gefrieren des Meeres bey gelinder Luft. — Fortgesetzte Aufnahme der Küste. — Furchtbarer Sturm und große Gefahr. — Beschluß der Aufnahme der Küste. — Abreise. . . . 294

Zwölftes Kapitel. Rückblick auf die an der Ostküste von Grönland gemachten Untersuchungen. — Verfahren bey der Aufnahme. — Allgemeiner Charakter des Landes. — Produkte. — Bewohner desselben. — Ströme der grönländischen Gewässer. — Gefahren der Herbst-Stürme. . . . 317

Dreyzehntes Kapitel. Rückkehr. — Merkwürdige Farbe der See. — Farör-Inseln. — Beobachtungen über die Wolken. — Furchtbarer Sturm. — Ein Offizier wird von den Wellen über Bord gerissen. — Bemerkungen über Leuchtthürme. — Ankunft in Liverpool. 335

Anhang. 373

Nr. I. Verzeichniß der Gebirgsarten von der grönländischen Küste. 373

Nr. II. Verzeichniß der Gewächse daselbst. . . . 385

Nr. III. Verzeichniß der daselbst gefundenen Thiere. . . 389

Nr. IV. Ueber den Unterschied von Salzwasser-Eis und Süßwasser-Eis, und über die spezifische Schwere desselben. . . 403

Nr. V. Verzeichniß der Längen und Breiten der beobachteten Punkte an der Küste von Grönland. 411

ERSCHEINUNGEN DER UNGLEICHEN STRAHLENBRECHUNG

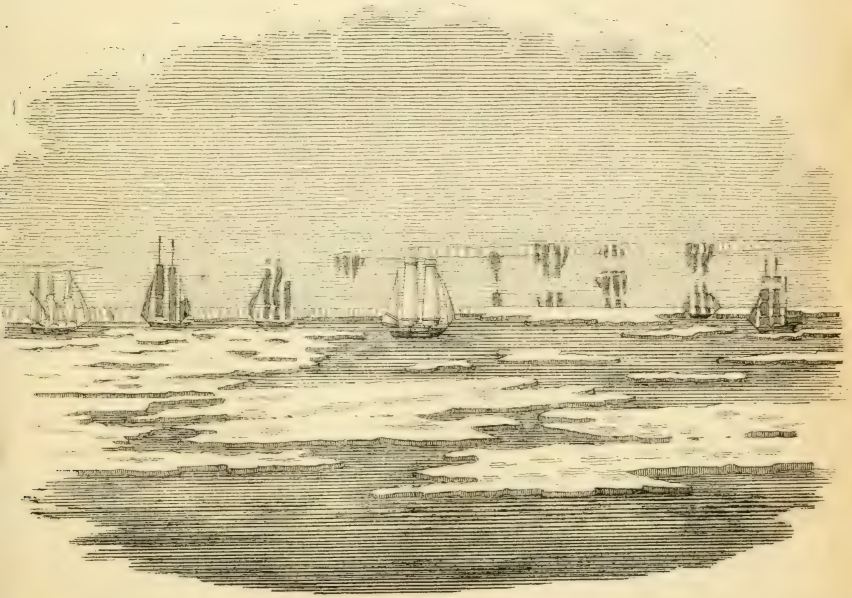


Fig. 1. a 1/10 – 1/3.

Fig. 2. 1/10.

Fig. 3. a 1/12.

Fig. 4. e 1/15.

Fig. 5. 1/10.

Fig. 6. e 1/20.

Fig. 7. d 1/8.

Fig. 8. a 1/30.

Fig. 9. f 1/15.

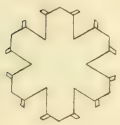


Fig. 10. b. c 1/20.

Fig. 11. d 1/30.

Fig. 12. f 1/8.

Fig. 13. d 1/40.

Fig. 14. e 1/10.

Fig. 15. a 1/10.

Fig. 16. b 1/10.

Fig. 17. i 1/15.

Fig. 18. a 1/30.

Fig. 19. q 1/12.

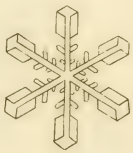


Fig. 20.

Fig. 21. q 1/20.

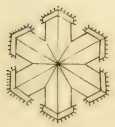


Fig. 22. 1/20.

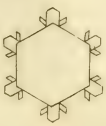


Fig. 23. g 1/30.

Fig. 24. g 1/10.

Fig. 25. h. 1/20.

Fig. 26. g. 1/20.

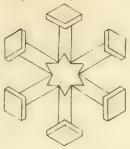


Fig. 27. h. 1/30.

Fig. 28. g. 1/30.

Fig. 29. i. k. 1/20.

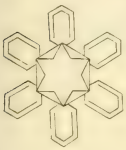


Fig 30. g. 1/35.

Fig. 31. c. 1/2.

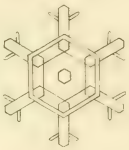


Fig. 32. e. 1/20.

Fig. 33. e. 1/15.

Fig. 34. k. 1/8.

Fig. 35. d. 1/20.

Fig. 36. 1/20.

Fig. 37.

Fig. 38. e. 1/15.

Fig. 39. n. 1/15.

Fig. 40. n. 1/15.

Fig. 41. n. 1/15.

Fig. 42. d. o. 1/35. 1/20.

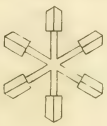


Fig. 43. i. 1/10.

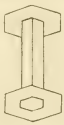


Fig. 44. i. 1/30.

Fig. 45. h. 1/6.

Fig. 46. 1/10. *h.*

Fig. 47. 1/30. *i.*

Fig. 48. h. 1/10.

Fig 49. r. 1/10.

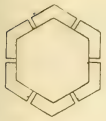


Fig. 50 s. 1/10.

Fig. 51. r. 1/15.

Fig. 52. r. 1/10.

Fig. 53. r. 1/20.

Fig. 54. r. 1/15.

Fig. 55. s. 1/6.

Fig. 56. s. 1/8.

Fig. 57. s. 1/8.

Fig. 58. s. 1/12.

Fig. 59. s. 1/8.

Fig. 60. s. 1/8.

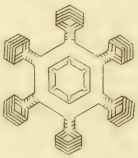


Fig. 61. s. 1/10.

Fig. 62. s. 1/8.

Fig. 63. s. 1/10.

Fig. 64. s. 1/10.

Fig. 65. s. 1/8.

Fig. 66. s. 1/10.

Fig. 67. s. 1/8.

Fig. 68. s. 1/15.

Fig. 69. s. 1/6.

Fig. 70. s. 1/10.

Fig. 71. s. 1/20.

Fig. 72. s. 1/10.

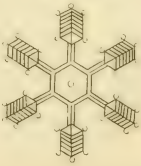


Fig 73. l. 1/2.

Fig. 74. m. 1/30.

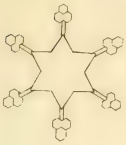


Fig. 75. m. 1/35.

Fig. 76. m. 1/25.

Fig. 77. m. 1/15.

Fig. 78. l. 1/10.

Fig. 79. n. 1/15.

Fig. 80. m. 1/20.

Fig. 81. o. 1/15.

Fig. 82. o. 1/20.

Fig. 83. o. 1/20.

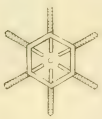


Fig. 84. o. 1/3.

Fig 85. o. 1/25.

Fig. 86. p. 1/10.

Fig. 87. n. 1/30.

Fig. 88. n. 1/30.

Fig. 89. p. 1/15.

Fig. 90. o. 1/20.

Fig. 91. n. 1/10.

Fig. 92. o. 1/10.

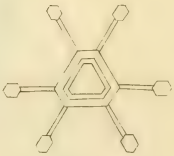


Fig. 93. s. 1/10.

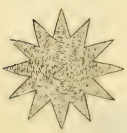


Fig. 94.

Fig. 95. e. 1/15.

Fig. 96. g. 1/20.

Fig. 1. EIN MÄNNLICHER NARWAL - 15 Fufs lang

Fig. 2. UNTERE SEITE DESSELBEN NARWALS

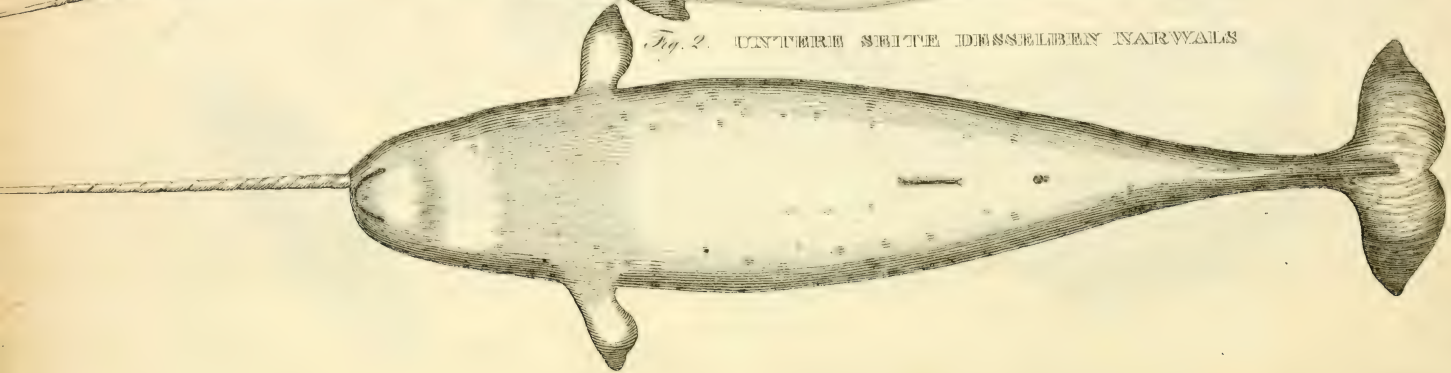


Fig 1. DER GEMEINE WALLFISCH . BALÆNA MYSTICETUS

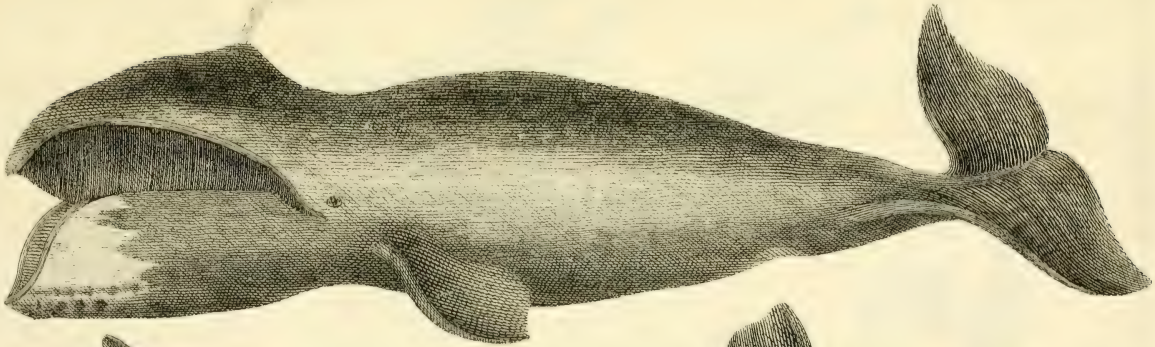
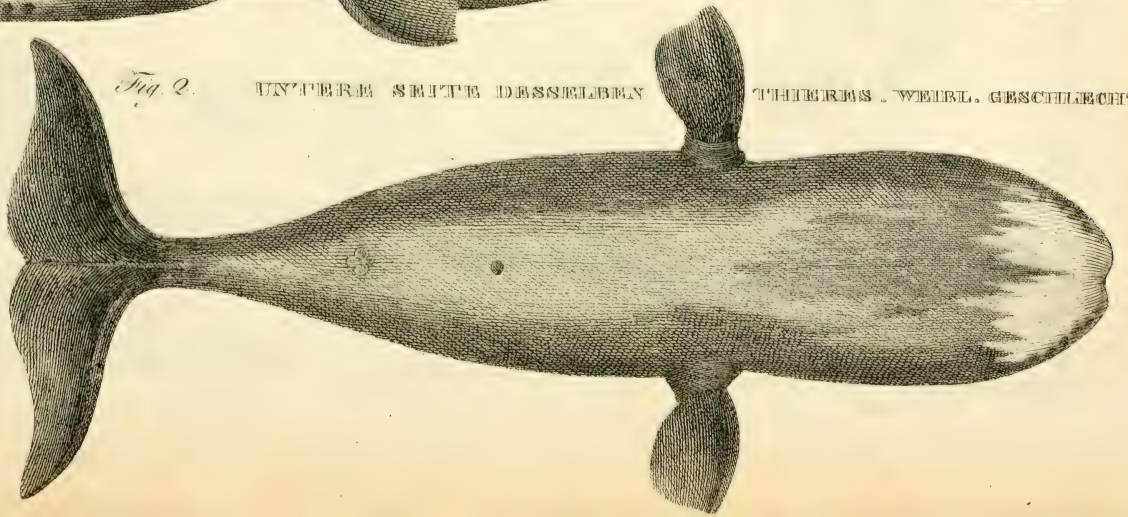
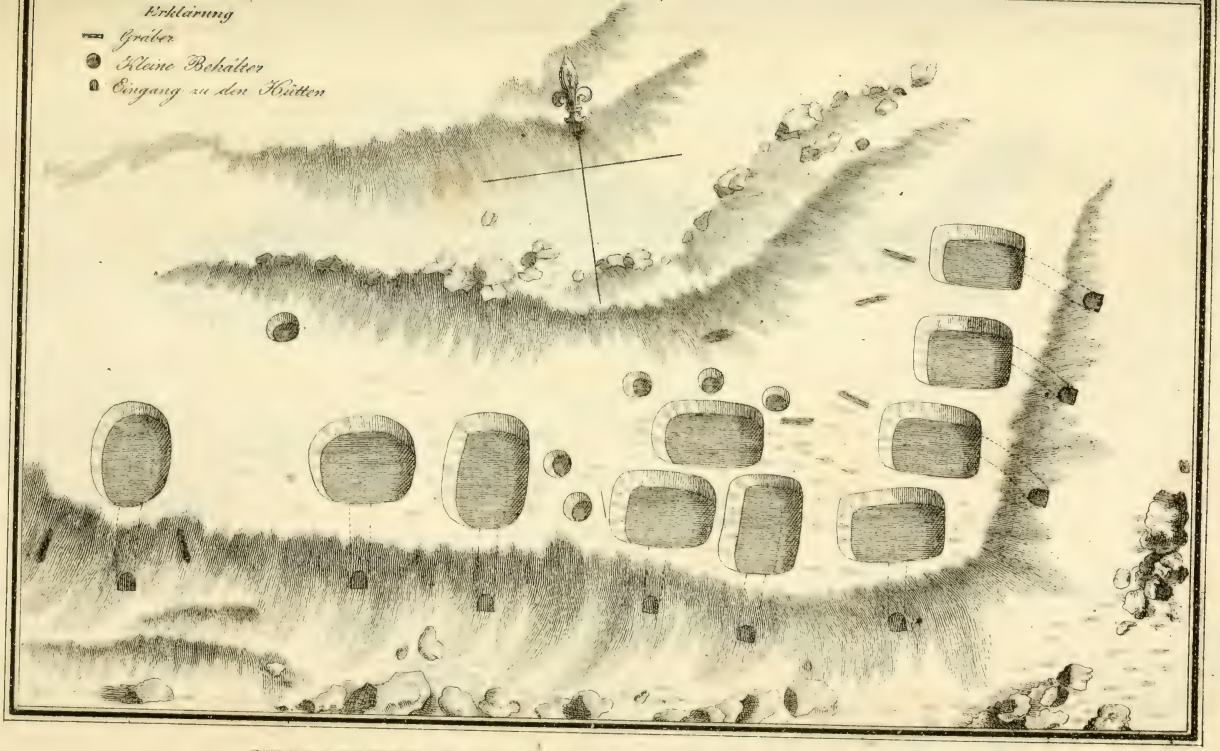


Fig 2. UNTERE SEITE DESSELBEN THIERES . WEIBL. GESCHLECHTS





VERLASSNER WOHNPLATZ AUF JAMESON'S LAND

Fig 1. GROENLAENDISCHER HAY 12½ Fuß lang.

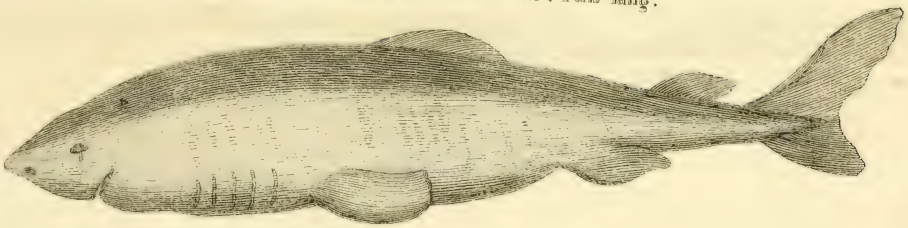


Fig 3. DAS AUGE DES GRONL. HAY'S

Fig 2 UNTERE SEITE DES GRONLAEND. HAY'S

GRÖNLAND
mit den neuen Entdeckungen
von WILLIAM SCORESBY den jüng
Entdeckungen
von
W. SCORESBY d.j.
an der östlichen Küste von
GRÖNLAND.
im Jahr 1822
BAFFINS BAY
DAVIS STRASSE
GROENLAENDISCHES MEER
Westliche Länge von Greenwich

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00717 1259